

Praktická příručka

Rozvoj dovedností v oblasti umělé inteligence zaměřené na člověka

Tato příručka s názvem *Umělá inteligence jako partner pro měkké dovednosti mládeže* byla vyvinuta v rámci projektu Erasmus+ s názvem **Rozvoj kariérních dovedností zaměřených na člověka s využitím umělé inteligence** , který byl realizován v rámci akce Partnerství malých projektů v oblasti mládeže (KA210-YOU).

Projekt si klade za cíl podpořit mladé lidi v rozvoji základních měkkých dovedností a zároveň se naučit konstruktivně, kriticky a zodpovědně využívat umělou inteligenci (AI). Vzhledem k tomu, že digitální technologie nadále transformují vzdělávání, zaměstnanost a každodenní život, projekt prosazuje přístup zaměřený na člověka , v němž AI podporuje osobní rozvoj, spíše než aby nahrazovala lidskou kreativitu, úsudek a interakci.

Informace o projektu

Název projektu	Rozvoj kariérních dovedností zaměřených na člověka s využitím umělé inteligence
Naprogramovat	Erasmus+
Zúčastněné země	Bulharsko, Turecko a Česko

Projektové partnerství

Koordinátor

Nadace Občanská koalice FCC – Bulharsko

Partnerské organizace

Bilimsel Girişimcilik Derneği – Turecko

Inkluzivní budoucnost zs . – Česko

Tyto tři organizace spojují zkušenosti v oblasti práce s mládeží, neformálního vzdělávání, digitální gramotnosti, umělé inteligence a mezinárodní spolupráce. Prostřednictvím jejich spolupráce se projekt snaží vyvinout přístupné a přenositelné vzdělávací zdroje, které lze využít v různých vzdělávacích prostředích.

Podpora Evropské komise pro vytvoření této publikace nepředstavuje schválení jejího obsahu, který odráží pouze názory autorů, a Komise nenese odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených.

OBSAH

Kapitola 1 | Úvod 4
1.1 Projekt postavený na lidech 4
1.2 Co rozumíme pod pojmem zaměření na člověka? 4
1.3 Proč si měkké dovednosti zaslouží vědomé procvičování 5
1.4 Umělá inteligence jako praktický partner – nikoli náhrada 6
1.5 Kdo může tuto příručku používat? 7
1.6 Jak se učit s touto příručkou 8
1.7 Začněte zde: první cvičná aktivita 9
2 Umělá inteligence zaměřená na člověka a zodpovědná 10
2.1 Proč je tato kapitola důležitá 10
2.2 Co umělá inteligence dokáže a co nemůže 11
2.3 Praktický kodex pro zodpovědné používání 12
2.4 Námět jako myšlenková dovednost 13
2.5 Workshop: Můžeme této odpovědi věřit? 14
2.6 Workshop: Návrh studijního partnera pro umělou inteligenci 15
2.7 Kapitola Reflexe a přechod 15
3 Komunikace 16
3.1 Proč je komunikace důležitá 16
3.2 Základy efektivní komunikace 17
3.3 Komunikace v digitálním prostředí a prostředí podporovaném umělou inteligencí 18
3.4 Workshop 1 — Jedno sdělení, tři publikum 19
3.5 Workshop 2 – Poslouchejte, objasňujte, reagujte 20
3.6 Reflexe, hodnocení a transfer 21
4 Týmová práce 22
4.1 Proč je týmová práce důležitá 22
4.2 Základy efektivní spolupráce 23
4.3 Komunikace, konflikt a koordinace podporovaná umělou inteligencí 24
4.4 Workshop 1 – Vytvoření týmové dohody 25
4.5 Workshop 2 – Výzva spolupráce 26
4.6 Reflexe, hodnocení a přenos do každodenního života 27
5 Kreativita 28
5.1 Proč je kreativita důležitá 28
5.2 Jak funguje kreativní myšlení 29
5.3 Kreativita s umělou inteligencí: možnosti a hranice 30
5.4 Workshop 1: Laboratoř nápadů 31
5.5 Workshop 2: Od návrhů umělé inteligence k lidské originalitě 32
5.6 Reflexe, hodnocení a aplikace v reálném světě 33
6 Přizpůsobivost 34

6.1 Proč je přizpůsobivost důležitá 34
6.2 Pochopení změn a nejistoty 35
6.3 Jak může umělá inteligence podpořit adaptabilitu 36
6.4 Workshop 1 – Výzva neočekávané změny 37
6.5 Workshop 2 – Procvičování, reflexe, nové plánování 38
6.6 Reflexe, hodnocení a aplikace v reálném světě 39
7 Prezentace 40
7.1 Proč jsou prezentační dovednosti důležité 40
7.2 Návrh s ohledem na účel a publikum 41
7.3 Dodání, přístupnost a vizuální podpora 42
7.4 Workshop 1 – Tříminutové poselství 43
7.5 Workshop 2 – Prezentace, otázky, zlepšení 44
7.6 Reflexe, hodnocení a transfer 45
8 Řešení problémů 46
8.1 Proč je řešení problémů důležité 46
8.2 Definujte problém před jeho řešením 47
8.3 Generování, porovnávání a testování řešení 48
8.4 Workshop 1: Nalezení skutečného problému 49
8.5 Workshop 2: Řešení výzvy 50
8.6 Reflexe, hodnocení a aplikace v reálném světě 51
9 Metodika školení 52
9.1 Principy neformálního učení zaměřeného na člověka 52
9.2 Šestitýdenní vzdělávací program 53
9.3 Návrh opakovatelné relace 54
9.4 Inkluze, přístupnost a participace 55
9.5 Etická facilitace a hranice umělé inteligence 55
9.6 Hodnocení pro učení, nikoli pro hodnocení 56
9.7 Sada nástrojů pro facilitátory a kontrolní seznam pro implementaci 57
9.8 Od metodologie k hodnocení 57
10 Hodnocení a zdroje 58
10.1 Co by mělo hodnocení měřit? 58
10.2 Sebehodnocení na začátku a na konci studie 59
10.3 Rubrika pro pozorování založené na chování 60
10.4 Portfolio studenta a nástroje pro reflexi 61
10.5 Zajištění kvality a zodpovědné opětovné použití 62
10.6 Slovník pojmů a další studijní zdroje 63

Kapitola 1 | Úvod

Proč jsou kariérní dovednosti zaměřené na člověka důležité ve světě s umělou inteligencí

Tato kapitola představuje účel příručky, šest dovedností, které jsou jejím středem , a použitý přístup k učení. Je určena pro mladé lidi ve věku 16–30 let a pro pracovníky s mládeží, školitele, zaměstnance nevládních organizací a pedagogy, kteří je podporují. Nejsou vyžadovány žádné předchozí zkušenosti s umělou inteligencí (AI).

1.1 Projekt postavený na lidech

„Rozvoj kariérních dovedností zaměřených na člověka s využitím umělé inteligence“ je malé partnerství Erasmus+ KA210-YOU v oblasti mládeže. Jeho hlavní myšlenka je přímočará: mladí lidé potřebují příležitosti k procvičování lidských schopností, které jim pomáhají učit se, pracovat s ostatními a zapojit se do života jejich komunit, a zároveň se učí konstruktivně a zodpovědně využívat umělou inteligenci. Projektová žádost identifikuje šest oblastí pro tuto práci: komunikaci, týmovou práci, kreativitu, adaptabilitu, prezentaci a řešení problémů.

Plánovaný intelektuální výstup s názvem „Umělá inteligence jako partner pro měkké dovednosti mládeže“ sdružuje tyto oblasti v praktické příručce. Je navržena tak, aby propojila krátká vysvětlení s aktivitami neformálního učení, realistickými situacemi, příklady podpory a reflexe v oblasti umělé inteligence. Projekt zahrnuje Nadaci Občanské koalice FCC v Bulharsku, Bilimsel. Girişimcilik Derneği v Turecku a Inclusive Future zs . v Česku. Žádost rovněž předpokládá testování metod prostřednictvím mezinárodní školicí aktivity v Sofii a širší sdílení výsledků. Tyto aktivity jsou plány, nikoli výsledky deklarované tímto návrhem.

1.2 Co máme na mysli pod pojmem zaměření na člověka?

Přístup zaměřený na člověka začíná u cílů, vztahů, úsudku a pohody studenta – nikoli u schopností konkrétního softwarového produktu. Umělá inteligence může navrhnout scénář pro praxi, poskytnout druhé vysvětlení nebo pomoci uspořádat nápady. Nemůže převzít odpovědnost za volby mladého člověka, porozumět každému místnímu kontextu ani nahradit důvěru mezi lidmi. V této příručce si daná osoba definuje cíl, vyhodnocuje návrhy, činí konečné rozhodnutí a reflektuje to, co se naučila.

OBRÁZEK 1.1 | ČLOVĚK VE STŘEDU		
Sdělení	Týmová práce	Tvořivost
Přizpůsobivost	STUDENT	Prezentace
Řešení problémů	Umělá inteligence podporuje učení	Lidský úsudek vede

Obrázek 1.1.

Užitečnou vodítkovou otázkou je: „Co mohu po použití nástroje dělat lépe bez něj?“ Pokud je odpověď nejasná, aktivita mohla vést k uhlazenému výstupu, aniž by posílila základní dovednost.

1.3 Proč si měkké dovednosti zaslouží vědomé procvičování

Měkké dovednosti jsou naučené chování a schopnosti, které formují to, jak lidé interagují, organizují se a reagují na neznámé situace. Nejsou to fixní osobnostní rysy. Člověk, kterému je obtížné vystupovat na veřejnosti, si může procvičovat strukturování sdělení; někdo, kdo se potýká s neshodami, se může naučit naslouchat, objasňovat a vyjednávat. Pokrok se často projevuje opakovanými pokusy, konkrétní zpětnou vazbou a bezpečnou příležitostí to zkusit znovu.

Mladí lidé tyto schopnosti využívají v mnoha situacích: při vyjednávání rolí ve skupinovém úkolu, vysvětlování nápadu potenciálnímu zaměstnavateli, dobrovolnictví v komunitní iniciativě, řešení nedorozumění online nebo úpravě plánu, když se okolnosti změní. Technické znalosti jsou důležité, ale jen zřídka fungují samostatně. Slibný nápad je stále třeba sdělit; obtížný úkol je stále třeba formulovat; tým musí stále koordinovat své úsilí.

Projektová žádost zdůrazňuje praktickou mezeru: každodenní používání digitálních nástrojů nemusí nutně poskytovat strukturované příležitosti k rozvoji těchto kompetencí. Časté používání umělé inteligence také automaticky nevytváří gramotnost v oblasti umělé inteligence. Student může rychle získat odpověď, aniž by věděl, zda je spolehlivá, vhodná nebo spravedlivá. Tato příručka proto kombinuje dvě formy praxe: učení se používat umělou inteligenci s úsudkem a učení se uplatňovat lidské dovednosti v autentických interakcích.

Šest dovedností, odlišných, ale propojených

Komunikace znamená jasné vyjadřování myšlenek a naslouchání, abychom porozuměli. Týmová práce znamená koordinaci úsilí a orientaci v různých perspektivách. Kreativita znamená zkoumání možností a navazování užitečných spojení. Adaptabilita znamená přizpůsobit se změnám informací, podmínek nebo očekávání. Prezentace znamená organizovat a předávat sdělení publiku. Řešení problémů znamená definovat výzvu, prozkoumat možnosti a kontrolovat důsledky.

Tyto definice jsou pracovními popisy pro tuto příručku, netvrdí, že každý vzdělávací rámec používá stejné kategorie. Dovednosti se překrývají. Například komunitní akce vyžaduje kreativní nápady, týmová rozhodnutí, jasnou komunikaci, přizpůsobení se neočekávaným změnám, řešení problémů a prezentaci pro účastníky.

Obrázek 1.2. Šest dovedností v každodenních situacích

Kapitoly se zaměřují na jednu kompetenci v daném okamžiku, aby si studenti mohli všimnout specifického chování . V reálném životě jsou však kompetence kombinovány. Lektori by měli účastníky vyzvat k identifikaci těchto souvislostí, spíše než aby s každou dovedností zacházeli jako s izolovanou krabicí.

1.4 Umělá inteligence jako praktický partner – nikoli náhrada

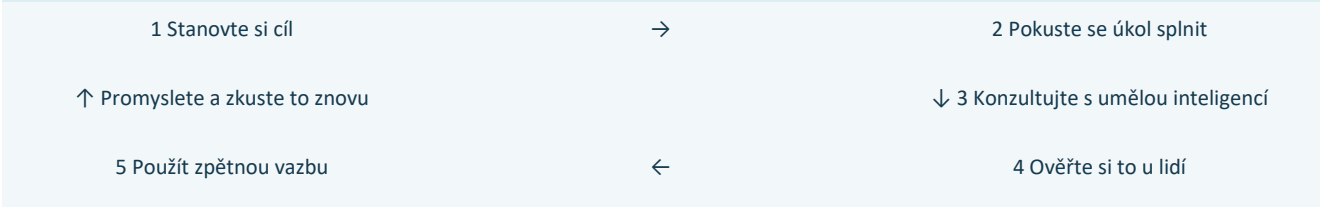
Nástroje umělé inteligence mohou usnadnit procvičování. Konverzační systém může simulovat rozhovor, nabídnout alternativní způsoby formulace obtížného sdělení nebo fungovat jako fiktivní publikum pro prezentaci. Asistent brainstormingu může navrhnout pokyny, které skupina může přijmout, vylepšit nebo odmítnout. Tyto možnosti jsou cenné, když vytvářejí více příležitostí k procvičování , zejména pro studenty, kteří váhají se začátkem.

Odezva nástroje se však liší od zpětné vazby od skutečné osoby. Komentáře generované umělou inteligencí mohou znít sebejistě, i když jsou nepřesné, obecné nebo špatně přizpůsobené kulturnímu kontextu. Simulovaná konverzace plně nereprodukuje výrazy obličeje, emoce, skupinovou dynamiku ani důsledky skutečného vztahu. Účastníci by si měli důležité poznatky ověřovat s vrstevníky, facilitátory a zkušenostmi z reálného světa.

Cyklus praxe

Každá vzdělávací aktivita může probíhat v pěti krocích. Zaprvé, identifikujte specifickou lidskou dovednost a pozorovatelné chování : například kladení objasňujících otázek spíše než přerušování. Zadruhé, vyzkoušejte dané chování v krátkém úkolu, aniž byste se spoléhali na umělou inteligenci. Zatřetí, použijte umělou inteligenci k definovanému účelu, jako je generování scénáře nebo návrh jiného úhlu pohledu. Začtvrté, porovnejte výstup umělé inteligence s lidskou zpětnou vazbou a vlastním úsudkem. Nakonec úkol zopakujte a zaznamenejte, co se změnilo.

OBRÁZEK 1.3 | PĚTIKROKOVÝ CYKLUS UČENÍ ZAMĚŘENÝ NA ČLOVĚKA



Obrázek 1.3. Pětikrokový cyklus učení zaměřeného na člověka.

01	Stanovte si cíl učení
02	Zkuste skutečný úkol
03	Používejte umělou inteligenci jako podporu
04	Zkontrolovat a vylepšit
05	Reflektovat a přenášet

Příklad: Účastník si chce být jistější při poskytování konstruktivní zpětné vazby. Napíše krátkou zprávu fiktivnímu spoluhráči a poté požádá asistenta s umělou inteligencí o dvě alternativní formulace a vysvětlení rozdílů. Druhý člen si přečte původní a revidovanou verzi, prodiskutuje, která z nich působí uctivě a konkrétně, a zahraje si konverzaci. Účastník si poté zvolí vlastní formulaci. Výsledkem není „nejlepší“ věta vygenerovaná umělou inteligencí; je to větší povědomí o tom, jak tón, důkazy a empatie ovlivňují interakci.

Jednoduchý test zodpovědného užívání

Než otevřete nástroj umělé inteligence, zeptejte se: Je to pro dosažení tohoto vzdělávacího cíle nezbytné? Budu sdílet osobní nebo důvěrné informace? Mohu si ověřit odpověď? Budou mít všichni ve skupině stejnou příležitost zapojit se? Pokud nástroj není k dispozici, může aktivita i tak dosáhnout svého vzdělávacího cíle? Kapitola 2 rozvíjí tyto otázky do podoby praktických pokynů týkajících se soukromí, zaujatosti, přesnosti a inkluze.

1.5 Kdo může tuto příručku používat?

Primárním publikem jsou mladí lidé ve věku 16–30 let. Někteří čtenáři se možná připravují na své první zaměstnání, jiní studují, pracují jako dobrovolníci, mění směr nebo zkoumají, jak se zapojit do života komunity. Jejich digitální zkušenosti se budou značně lišit. Někteří již umělou inteligenci používají denně; jiní mohou mít omezený přístup, omezenou sebedůvěru nebo žádný zájem o vytvoření účtu. Ani jedna z těchto situací by je neměla vylučovat z procesu učení.

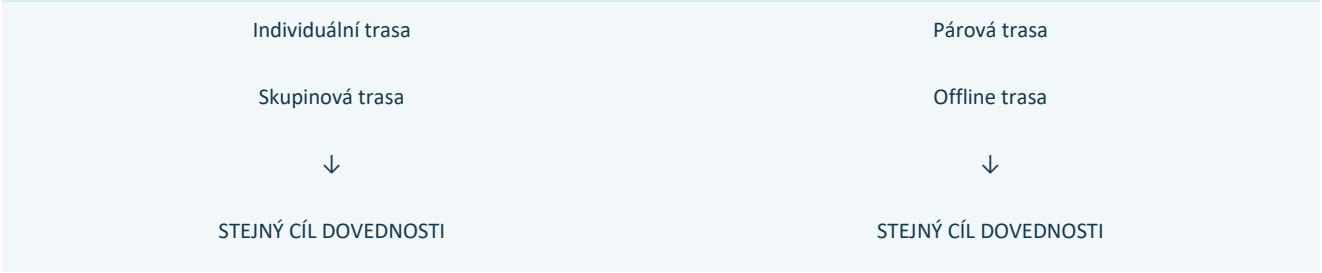
Sekundárním publikem jsou pracovníci s mládeží, školitelé, zaměstnanci nevládních organizací a pedagogové. Ti mohou příručku využít k přípravě workshopů, výměn mládeže, neformálních vzdělávacích setkání nebo aktivit ve třídě. Cílem není proměnit každého lektora ve specialistu na umělou inteligenci. Zdroj místo toho nabízí strukturu pro vytváření bezpečných vzdělávacích situací, výběr vhodných nástrojů a kladení užitečných reflexních otázek.

Dohoda o sdíleném učení

Dobrá praxe začíná dohodou mezi účastníky. Každý by měl mít možnost klást otázky, odmítnout sdílet osobní zkušenosti a přijímat zpětnou vazbu bez posměchu. Studenti by neměli být pod tlakem sdělovat soukromé informace digitální službě. V případě účasti nezletilých osob by měli facilitátoři uplatňovat ochranná opatření své organizace , odpovídající dohled a veškerá příslušná věková omezení pro zvolené nástroje.

Důležité jsou také různé schopnosti a potřeby přístupu. Pokyny poskytujte srozumitelným jazykem, čtěte je nahlas, když jsou užitečné, a umožněte více způsobů, jak přispět: mluvením, psaním, kreslením nebo spoluprací s partnerem. Pokud účastník nemá zařízení nebo účet, může se zapojit jako kritický recenzent, návrhář námětů nebo partner pro hraní rolí. Papírová alternativa by měla zachovat stejný vzdělávací cíl, nikoli sloužit jako druhořadá možnost.

OBRÁZEK 1.4 | JEDEN CÍL · VÍCE ÚČASTNÍCH TRAS



Obrázek 1.4. Participační cesty ke sdílenému vzdělávacímu cíli.

01	Trasa s podporou umělé inteligence
02	Trasa sdíleného zařízení
03	Trasa s podporou facilitátora
04	Plně offline trasa

Příklad facilitátora: skupina se smíšenou sebedůvěrou

Představte si skupinu dvanácti studentů, kteří se připravují na setkání komunity vedené mládeží. Čtyři z nich často používali generativní umělou inteligenci, pět ji vyzkoušelo příležitostně a tři ji nikdy nepoužili. Místo toho, aby začali technickou demonstrací, požádá lektor všechny, aby na papír napsali dvouvětou pozvánku. Malé skupiny diskutují o srozumitelnosti a tónu. Alternativa vygenerovaná umělou inteligencí je poté zobrazena ke kritice; účastníci identifikují, co je lepší a co působí neosobně. Aktivita je přístupná všem, protože hlavním úkolem je komunikace, nikoli rychlost používání nástrojů.

Tento přístup také snižuje běžné riziko: záměnu znalosti softwaru za vedení nebo odbornost. Účastníci mohou přispět empatií, místními znalostmi, kritickým myšlením a pozorným naslouchání, bez ohledu na svůj digitální výchozí bod.

1.6 Jak se učit s touto příručkou

Příručka je uspořádána do šesti kapitol o dovednostech. Každá kapitola kombinuje srozumitelné vysvětlení, situace z života mládeže, praktické aktivity, návrhy interakcí s umělou inteligencí a reflexi. Sekce věnovaná metodice školení poté ukazuje, jak propojit jednotlivé kapitoly do vzdělávací cesty. Projektová žádost navrhuje postupný harmonogram, například zaměření na jednu kompetenci týdně; šestitýdenní plán v této příručce rozvíjí tuto myšlenku do použitelného formátu.

Pro individuální studenty

Začněte výběrem jedné situace, kterou byste chtěli lépe zvládnout. Buďte konkrétní: „Chci vysvětlit svůj nápad za dvě minuty“ je snazší na procvičení než „Chci si být jistý“. Přečtěte si příslušnou kapitolu, dokončete krátké cvičení a poznamenejte si, co se stalo. Pokud používáte umělou inteligenci, omezte úkol na úzké cíle a porovnejte odpověď s vlastní zkušeností. Po několika dnech se vraťte ke stejné dovednosti a hledejte změny v tom, co skutečně děláte, nejen v tom, jak se cítíte.

Pro facilitátory

Před výběrem technologie si vyberte studijní cíl. Naplánujte si krátký úvodní úkol, fázi bezpečného procvičování, čas na zpětnou vazbu a závěrečnou reflexi. Rozhodněte, zda umělá inteligence přinese něco užitečného: realistický scénář, různé perspektivy, upravitelný koncept nebo strukturovanou zkoušku. Předem si otestujte zadání, zkontrolujte přístupové požadavky a připravte si offline ekvivalent. Vyhněte se hodnocení účastníků podle plynulosti textu vytvořeného umělou inteligencí; posuďte rozhodnutí, účast a prokázané chování studenta .

Jak by mohl vypadat pokrok

Pokrok je často postupný. V komunikaci se student může posunout od poskytování vágní zpětné vazby k nabízení jednoho jasného pozorování a jednoho praktického návrhu. V týmové práci může začít zvát k příspěvkům i tišší členy. V kreativitě může generovat několik odlišných možností, než si jednu vybere. V adaptabilitě může plán revidovat, aniž by se vzdali cíle. V prezentaci může upravit vysvětlení pro konkrétní publikum. Při řešení problémů se může před návrhem řešení zeptat, jaké důkazy chybí.

OBRÁZEK 1.5 | ŠESTITÝDENNÍ VZDĚLÁVACÍ CESTA

Týden	Soustředit	Rytmus učení
1	Sdělení	Cvičení → Zpětná vazba → Reflexe
2	Týmová práce	Cvičení → Zpětná vazba → Reflexe
3	Tvořivost	Cvičení → Zpětná vazba → Reflexe
4	Přizpůsobivost	Cvičení → Zpětná vazba → Reflexe
5	Prezentace	Cvičení → Zpětná vazba → Reflexe
6	Řešení problémů	Cvičení → Zpětná vazba → Reflexe

Obrázek 1.5. Šestitýdenní vzdělávací program.

Krátký záznam o učení může zachytit tyto změny: situaci, co jsem zkoušel/a, jakou zpětnou vazbu jsem obdržel/a, jaký příspěvek umělé inteligence (pokud byla použita), na co jsem se ptal/a a co zkusím příště. Lze jej vyplnit v sešitu nebo sdíleném pracovním listu. Účastníci by si měli rozhodnout, zda své záznamy sdílejí; reflexe nevyžaduje shromažďování citlivých osobních údajů.

1.7 Začněte zde: první cvičná aktivita

Následující úvodní cvičení představuje ústřední metodu příručky bez nutnosti použití umělé inteligence. Funguje s jednotlivci, dvojicemi nebo skupinami a lze jej upravit pro úvodní lekci v délce přibližně 25–35 minut.

Aktivita: Stejné sdělení, tři cílové skupiny

Učební cíl: přizpůsobit krátkou zprávu různým lidem a zároveň zachovat její základní význam. Materiály: papír nebo sdílený textový dokument, pera a volitelný asistent s umělou inteligencí, kterého obsluhuje lektor. Scénář: vaše mládežnická skupina hledá dobrovolníky, kteří by pomohli zorganizovat úklid sousedství v sobotu ráno. Napište krátkou pozvánku pro (a) blízkého přítele, (b) koordinátora školy nebo mládežnického centra a (c) někoho, kdo o vaší skupině nikdy neslyšel.

Krok 1 – Individuální návrh (5 minut). Každý student napíše tři verze pozvánky, každá o maximálně 50 slovech. Krok 2 – Výměna názorů ve dvojicích (7 minut). Partneři identifikují, co zůstává konstantní a co se mění: tón, úroveň detailů, předpokládané znalosti a výzva k akci. Krok 3 – Volitelné srovnání pomocí umělé inteligence (5 minut). Požádejte nástroj umělé inteligence, aby vygeneroval tři verze z fiktivního, neidentifikujícího scénáře. Kriticky si přečtěte výsledky: které fráze působí jasně, obecně, příliš formálně nebo přesvědčivě? Krok 4 – Revize (5 minut). Studenti vylepší jedno ze svých vlastních sdělení a vysvětlí důvod každé změny. Krok 5 – Reflexe (5–10 minut). Pozvěte dobrovolníky, aby si přečetli verzi a popsali, co se o svém publiku dozvěděli.

Volitelná výzva umělé inteligence

„Přijměte roli partnera pro psaní. Zveme dobrovolníky na úklid fiktivní čtvrti . Vypracujte tři krátké pozvánky: jednu pro kamaráda, jednu pro koordinátora mládežnického centra a jednu pro nově příchozího. Zachovejte shodné faktické detaily. Po každé pozvánce vysvětlete dvě možnosti týkající se tónu nebo srozumitelnosti. Nevymýšlejte si místo, datum ani kontaktní údaje.“

Rozbor a pozorování

Zeptejte se: Která verze se napsala nejsnadněji a proč? Co jste si mysleli, že čtenář už ví? Pomohly vám návrhy umělé inteligence s rozhodováním, nebo pouze nabídly uhlazené formulace? Které fráze byste si nechali ve svém vlastním hlase? Lektori mohou pozorovat, zda studenti identifikují své publikum, zachovávají si klíčové informace, jasně vyzývají k akci a vysvětlují revizi. Jedná se o formativní pozorování, nikoli o validované psychometrické hodnocení.

Co bude dál

Kapitola 2 stanoví základy pro bezpečné, kritické a inkluzivní používání umělé inteligence. Šest kapitol o dovednostech pak nabízí hlubší příležitosti k procvičování , získávání zpětné vazby a aplikaci získaných znalostí v reálných situacích. Princip zůstává po celou dobu stejný: účelem používání umělé inteligence je posílit lidskou činnost, nikoli ji outsourcovat.

2. Umělá inteligence zaměřená na člověka a zodpovědná

Pochopení umělé inteligence, ochrana lidí a učení se prostřednictvím informované praxe

2.1 Proč je tato kapitola důležitá

Umělá inteligence je stále více přítomna v digitálních nástrojích, které mladí lidé používají k psaní, vyhledávání, plánování, překladu, navrhování a komunikaci. Ústřední otázkou této příručky není, zda umělá inteligence dokáže rychle přinést odpověď. Jde o to, zda její používání pomáhá mladému člověku stát se promyšlenějším komunikátorem, spolehlivým spoluhráčem, kreativním myslitelem, přizpůsobivým studentem, sebevědomým prezentátorem a schopným řešit problémy.

Projekt Erasmus+ „Rozvoj kariérních dovedností zaměřených na člověka s využitím umělé inteligence“ chápe umělou inteligenci jako podpůrného partnera v neformálním vzdělávání. Jeho ambicí je propojit digitální povědomí s praktickým rozvojem šesti přenositelných dovedností. Tato kapitola stanoví společný základ pro následujících šest kapitol o dovednostech. Představuje funkční pochopení umělé inteligence, jasné hranice pro zodpovědné používání a opakovatelnou metodu pro přeměnu generovaných návrhů ve skutečné učení.

Výsledky učení

Po této kapitole by účastníci měli být schopni v běžném jazyce vysvětlit, co dělá generativní nástroj umělé inteligence; rozlišit věrohodnou odpověď od ověřené; vybrat si, které informace je bezpečné sdílet; rozpoznat zkreslení a vyloučení; napsat účelný podnět; a rozhodnout se, kdy je lepší volbou lidská konverzace nebo metoda bez umělé inteligence.

Princip zaměřený na člověka

Přístup zaměřený na člověka začíná u cíle dané osoby a končí u jejího rozhodnutí. Umělá inteligence může pomáhat generovat možnosti, simulovat situace nebo poskytovat zpětnou vazbu, ale nemůže převzít odpovědnost za hodnoty, vztahy ani důsledky studenta. Účastníci by si měli udržet odpovědnost za úkol, zpochybňovat výstup a být schopni vysvětlit, co přijali, změnili nebo odmítli.

OBRÁZEK 2.1 | VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚŘENÉ NA ŽÁKA S PODPOROU UMĚLÉ INTELIGENCE	
Vzájemná podpora	Pokyny pro facilitátory
Cíl učení	STUDENT
Návrhy umělé inteligence (volitelné)	Kritické myšlení a volba
Praxe v reálném světě	Lidská zpětná vazba

Obrázek 2.1. Student v centru vzdělávacího prostředí podporovaného umělou inteligencí.

Poznámka pro moderátora: Začněte tím, že požádáte účastníky, aby jmenovali jednu situaci, ve které jim digitální nástroj pomohl s učením, a jednu, ve které je méně pozorný. Pozvěte k vyjádření různých názorů, aniž byste od kohokoli vyžadovali sdělení osobních zkušeností.

2.2 Co umělá inteligence dokáže a co nemůže

Umělá inteligence (AI) je široký pojem pro počítačové systémy, které vykonávají úkoly běžně spojené s lidskou inteligencí, jako je rozpoznávání vzorů, zpracování jazyka nebo generování předpovědí. Generativní AI je jedna z rodin systémů, které dokáží vytvářet nový text, obrázky a další materiály v reakci na pokyny. Konverzační asistent se může zdát, že člověku rozumí, ale plynný jazyk neznamená lidské porozumění, empatii nebo faktickou spolehlivost.

Užitečné role v učení měkkých dovedností

Jako praktický partner může umělá inteligence hrát roli pohovorové komise, nespokojeného zákazníka nebo člena týmu s odlišným úhlem pohledu. Jako generátor nápadů může nabídnout alternativy, když se skupina cítí zaseknutá. Jako asistent zpětné vazby může poukázat na možné nejasnosti v prezentaci nebo navrhnout otázky k zvážení. Jako pomůcka pro plánování může pomoci rozdělit velký cíl do zvládnutelných fází. Každá role je užitečná pouze tehdy, když studenti zůstávají aktivní.

Limity, na kterých záleží

Vygenerovaná odpověď může obsahovat vymyšlená fakta, vykonstruované odkazy, kulturně nevhodné předpoklady nebo přehnaně sebevědomé rady. Odpovědi se mohou změnit, pokud je výzva formulována jinak. Nástroje mohou také odrážet vzorce a nerovnosti ve svých trénovacích datech. Některé služby ukládají nebo zpracovávají odeslaný obsah za podmínek, které si uživatelé možná nepřečetli. Zdání sebevědomí, přesnosti nebo neutrality by proto nikdy nemělo být považováno za důkaz přesnosti nebo spravedlnosti.

Užitečným rozlišením ve výuce je rozlišování mezi praktickými postupy s nízkými sázkami a rozhodnutími s vysokými sázkami. Vypracování pozvánky na fiktivní akci je obvykle cvičení s nízkými sázkami. Sdílení soukromého příběhu někoho jiného, činění závažného kariérního rozhodnutí nebo spoléhání se na umělou inteligenci pro lékařské či právní poradenství vyžaduje silnější ochranná opatření a často kvalifikovanou lidskou podporu.

Test učení

Než použijete nástroj, zeptejte se: „Co si budu procvičovat ?“ Pokud je jediná odpověď „zkopírovat výsledek“, přepracujte aktivitu. Například místo toho, abyste požadovali hotový projev, požádejte o tři možné úvody, vyberte si jeden, vysvětlete proč a procvičte si ho vlastními slovy.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Podpora umělé inteligence: možnosti	_____
Omezení umělé inteligence	_____
Lidský dohled	_____

OBRÁZEK 2.2 | PODPORA UI · LIMITY · LIDSKÝ DOHLED

Umělá inteligence může podporovat	Umělá inteligence může být omezena	Lidé zůstávají zodpovědní za
Brainstorming a vypracování návrhů	Nepřesnost a chybějící kontext	Ověřování faktů a zdrojů
Procvičování a opakování	Zaujatost a nevhodný jazyk	Soukromí a souhlas
Nabídka alternativ	Přehnaně sebevědomé reakce	Konečná rozhodnutí a odpovědnost

Obrázek 2.2. Umělá inteligence jako podpůrný nástroj: možnosti, limity a lidský dohled.

Námět k reflexi: Uveďte úkol, ve kterém by byla umělá inteligence užitečná, úkol, ve kterém byste upřednostnili osobu, a úkol, ve kterém byste použili obojí. Vysvětlete své zdůvodnění.

2.3 Praktický kodex pro zodpovědné používání

Zodpovědné používání není jen jedno varování na začátku workshopu. Je to soubor rozhodnutí opakovaných před každou aktivitou, během ní a po ní. Následujících pět závazků lze vyvěsit v každé školicí místnosti a znovu si je prohlédnout, kdykoli účastníci použijí digitální nástroj.

1. Chraňte soukromí a souhlas

Nezadávejte hesla, identifikační čísla, seznamy kontaktů, soukromé zprávy, citlivé osobní údaje ani identifikovatelné údaje o jiné osobě do veřejné služby umělé inteligence. Nahraďte skutečná jména a místa pobytu fiktivními. Před použitím něčího díla nebo obrázku si získejte smysluplný souhlas a ověřte si platné podmínky ochrany osobních údajů dané služby. Účastníci mladší 18 let musí moderátoři dodržovat také organizační ochranná pravidla, věková omezení služby a příslušné požadavky na souhlas. Žádný účastník by neměl být povinen vytvořit si účet u umělé inteligence, aby se mohl zúčastnit.

2. Zkontrolujte tvrzení a zdroje

S faktickými výstupy zacházejte jako s výchozím bodem pro vyšetřování. Identifikujte, která tvrzení jsou důležitá, porovnejte je se spolehlivými zdroji a zaznamenejte, co zůstává nejisté. Pokud systém poskytne citaci, studii nebo odkaz, ověřte, zda existuje a zda dané tvrzení skutečně podporuje. Pokud ověření není možné, raději to řekněte, než prezentujte tvrzení jako prokázané.

3. Hledejte zaujatost a chybějící perspektivy

Zeptejte se, kdo je zastoupen, čí zkušenosti chybí a zda návrh předpokládá jeden jazyk, kulturu, pohlaví, schopnosti nebo ekonomickou situaci. Vyzvěte účastníky, aby si zopakovali příklady tak, aby respektovaly místní kontexty v Bulharsku, Turecku a Česku, aniž by lidi redukovaly na stereotypy.

4. Buďte transparentní a odpovědní

Vysvětlete, kdy byla umělá inteligence použita a k jakému účelu, zejména v hodnocených pracích nebo sdílených publikacích. Za konečný obsah zůstává zodpovědný student. Jednoduché sdělení by mohlo znít: „Umělá inteligence byla použita k brainstormingu alternativ; konečný text a příklady byly skupinou zkontrolovány a přepsány.“

5. Zajistěte inkluzivní účast

Nabídněte ekvivalentní možnosti v papírové podobě a možnosti vedené vrstevníky. Vyhněte se podmínce účasti od placené služby, konkrétního zařízení, plynné angličtiny nebo rychlého psaní. Nabídněte čas na reflexi, přístupné formáty a příležitosti k oponování návrhům generovaným umělou inteligencí.

OBRÁZEK 2.3 | PĚT ZÁVAZKŮ PRO ZODPOVĚDNÉ POUŽÍVÁNÍ UMĚLÉ INTELIGENCE	
1 Účel	Používejte umělou inteligenci pro jasný vzdělávací cíl
2 Soukromí	Chraňte osobní a citlivé informace
3 Spravedlnost	Zkontrolujte inkluzi, zaujatost a přístupnost
4 Ověření	Zpochybňujte a ověřujte návrhy umělé inteligence
5 Odpovědnost	Zachovejte lidská rozhodnutí a autorství

Obrázek 2.3. Pět závazků pro zodpovědné používání umělé inteligence.

2.4 Námět jako myšlenková dovednost

Výzva je instrukce nebo otázka zadaná systému umělé inteligence. Užitečná výzva nemusí být nutně dlouhá nebo technická. Sděluje cíl, vysvětluje kontext, definuje publikum, stanovuje hranice a požaduje výstup, který lze vyhodnotit. Výzva je proto příležitostí k procvičování jasnosti, kritického myšlení a účelné komunikace.

Metoda CÍL–KONTEXT–ÚKOL–KONTROLA

CÍL: Uveďte, co se chcete naučit, nejen to, co chcete, aby nástroj vytvořil. KONTEXT: Popište situaci pomocí fiktivních nebo necitlivých detailů. ÚKOL: Specifikujte roli, formát, omezení a úroveň obtížnosti. KONTROLA: Zeptejte se na omezení, alternativní perspektivy a otázky, na které byste si měli odpovědět sami.

Příklad – slabá výzva: „Napište mi perfektní zprávu.“ Lepší výzva: „Praktizuji uctivou komunikaci. Představte si, že musím fiktivnímu dobrovolnickému týmu sdělit, že se změnil čas schůzky. Uveďte dvě krátké verze: jednu přátelskou a jednu formální. Vysvětlete rozdíly v tónu a požádejte mě, abych si vybral/a tu, která odpovídá publiku. Nevymýšlejte si žádné osobní údaje.“

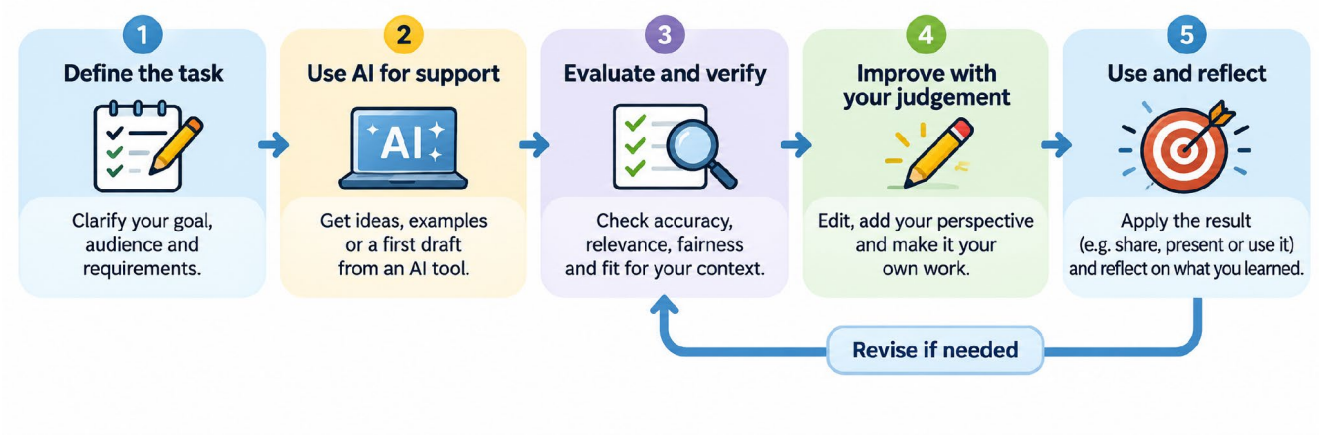
Vylepšená verze neoutsourcuje celý proces učení. Zviditelňuje účel, omezuje sdílené informace a vytváří volbu, kterou musí student zdůvodnit. Umožňuje také skupině porovnat výstupy a všimnout si, zda asistent publikum špatně pochopil.

Opakovatelná zpětnovazební smyčka

Zaprvé, napište koncept nebo se rozhodněte bez umělé inteligence. Zadruhé, požádejte o konkrétní zpětnou vazbu, například „Která věta by mohla znít nejasně?“. Zatřetí, kriticky zhodnoťte návrh. Začtvrté, práci sami zrevidujte. Zapáté, porovnejte původní a revidovanou verzi a zaznamenejte si, co jste se naučili. Tato posloupnost zabrání tomu, aby se nástroj stal náhradou za samotnou rozvíjenou kompetenci.

Prompt bank: tři bezpečné výchozí body

Komunikace: „Chovej se jako fiktivní posluchač. Ptej se mě po jedné upřesňující otázce k mému sdělení.“ Týmová práce: „Navrhni tři spravedlivé způsoby, jak rozdělit úkoly mezi čtyři fiktivní dobrovolníky, a identifikuj možné nedostatky.“ Řešení problémů: „Uveď mi dvě protichůdná vysvětlení pro tento fiktivní scénář a tři otázky, které mám prozkoumat, než zvolím řešení.“



Obrázek 2.4. Od cíle učení k podnětu

2.5 Workshop : Můžeme této odpovědi věřit?

Délka: 45–55 minut | Velikost skupiny: 6–24 | Formát: dvojice nebo malé skupiny | Přístup s umělou inteligencí: volitelný

Účel a materiály

Účastníci Procvičte si identifikaci nepodložených tvrzení, kontrolu důkazů a vysvětlení nejistot. Připravte dva krátké texty o fiktivní akci pro mládež: jeden přesný podle zadání akce poskytnutého facilitátorem a jeden obsahující tři úmyslné nesrovnalosti. Poskytněte zadání, vytištěné texty, zvýrazňovače a pracovní list pro kontrolu důkazů. Pokud je k dispozici nástroj umělé inteligence, lze jej použít k vygenerování dalšího fiktivního oznámení; facilitátor jej musí před distribucí zkontrolovat.

Krok 1 – Všimněte si sebevědomí (8 minut)

Přečtěte si obě oznámení. Požádejte studenty, aby podtrhli tvrzení, která zní jednoznačně: data, počet účastníků, pravidla pro způsobilost nebo sliby výsledků. Diskutujte, proč může odborné znění dodat neověřenému tvrzení důvěryhodnost.

Krok 2 – Sledování každého nároku (12 minut)

Skupiny porovnají každé podtržené tvrzení s původním popisem události. Každé tvrzení označí jako podložené, vyvrácené nebo neprokázané. Neodměňujte hádání. Požádejte účastníky, aby zaznamenali přesné důkazy použité pro každý úsudek.

Krok 3 – Oprava zprávy (12 minut)

Každá skupina přepíše méně spolehlivé oznámení, opraví rozpory a odstraní nebo upřesní nepodložená tvrzení. Musí zachovat, že sdělení bude pro mladé publikum příjemné a srozumitelné.

Krok 4 – Volitelná výzva s umělou inteligencí (10 minut)

Zadejte asistentovi s umělou inteligencí fiktivní, necitlivý popis události a požádejte ho o sepsání oznámení. Porovnejte návrh se zadáním. Pokud není k dispozici žádný nástroj, vyměňte si koncepty mezi skupinami a proveďte stejnou kontrolu ručně.

Krok 5 – Rozbor (8 minut)

Zeptejte se: Které chyby bylo nejsnadněji přehlédnout? Ovlivnila váš úsudek uhlazená formulace? Co jste si spíše ověřovali než předpokládali? Jak by se lišily důsledky, kdyby se text týkal skutečného stipendia nebo pracovní příležitosti?

Důkaz učení

Sesbírejte od každé skupiny opravené oznámení a pracovní list pro kontrolu tvrzení. Hledejte explicitní shodu zdrojů, vhodné zacházení s nejistotou a jasná vysvětlení – nejen počet nalezených chyb. V případech, kdy je písemná forma překážkou, umožněte ústní nebo vizuální podání.

Bezpečnostní upozornění: Používejte spíše vymyšlené scénáře než skutečná data účastníků. Nevyzývejte studenty k ověřování dezinformací jejich veřejným zveřejněním.

2.6 Workshop : Navrhněte vzdělávacího partnera pro umělou inteligenci

Délka trvání: 50–60 minut | Velikost skupiny: 8–25 | Formát: týmy po 3–5 osobách | Přístup s umělou inteligencí: volitelný

Účel

Účastníci navrhnou zodpovědné cvičení s podporou umělé inteligence pro jednu ze šesti měkkých dovedností. Cílem je přejít od pasivního používání k záměrnému návrhu učení. Každý tým musí ukázat, co student dělá před, během a po asistenci umělé inteligence.

Postupná facilitace

1. Vyberte si dovednost a scénář (10 minut). Vyberte komunikaci, týmovou práci, kreativitu, přizpůsobivost, prezentaci nebo řešení problémů. Popište realistickou, ale fiktivní situaci, například plánování komunitní akce nebo přípravu na pohovor s dobrovolníkem.

2. Navrhněte lidský úkol (10 minut). Rozhodněte, co musí účastníci nejprve udělat bez umělé inteligence: napsat koncept, prodiskutovat možnost, nacvičit si odpověď nebo zmapovat problém. Definujte jeden pozorovatelný výsledek učení.

3. Přidejte volitelnou podporu umělé inteligence (10 minut). Vytvořte návrh, který požaduje alternativy, hraní rolí nebo cílenou zpětnou vazbu. Zakažte osobní údaje a požadujte, aby skupina výstup zkontrolovala, nikoli kopírovala.

4. Vytvořte ochranná opatření a alternativy (10 minut). Identifikujte jednu možnou nepřesnost nebo zkreslení, jedno pravidlo ochrany soukromí a plně funkční alternativu bez použití zařízení. Zvažte přístup k různým jazykům, začlenění osob se zdravotním postižením a nerovnou digitální sebedůvěru.

5. Vzájemný test a opakování (10–15 minut). Týmy si vymění plány. Hodnotitelé se ptají: Opravdu se tímto způsobem procvičuje vybraná dovednost? Kdo činí konečné rozhodnutí? Mohou se všichni zapojit? Jaké důkazy by prokázaly učení? Upravte aktivitu odpovídajícím způsobem.

Karta plánování týmu

OBRÁZEK 2.5 | PLÁTNO PRO NÁVRH INKLUZIVNÍCH AKTIVIT

Otázka plánování	Poznámky facilitátora
Cíl učení	_____
Potřeby přístupu a účasti	_____
Podpora umělé inteligence (volitelné)	_____
Offline alternativa	_____
Soukromí a souhlas	_____
Lidské hodnocení a reflexe	_____

Obrázek 2.5. Návrh inkluzivní vzdělávací aktivity s podporou umělé inteligence.

2.7 Reflexe a přechod ke kapitole

Požádejte účastníky, aby vyplnili tři tvrzení: „Umělá inteligence je pro mě užitečná, když…“; „Musím být opatrný, když…“; a „Zůstávám zodpovědný za…“. Vyzvěte účastníky k jednomu konkrétnímu závazku pro další lekci. Lektori mohou tato tvrzení opakovat po každé kapitole o dovednostech, aby sledovali změny v chápání.

Tato kapitola stanoví obecná pravidla pro tuto příručku. Kapitola 3 je aplikuje na komunikaci: výběr jazyka pro publikum, pozorné naslouchání, poskytování zpětné vazby a procvičování obtížných konverzací. V každé činnosti zůstává tvůrcem svého růstu student – nikoli nástroj.

3 Komunikace

Vyjadřování myšlenek, aktivní naslouchání a přizpůsobování sdělení s lidským úsudkem a zodpovědnou podporou umělé inteligence

3.1 Proč je komunikace důležitá

Komunikace je víc než jen jasná řeč nebo psaní gramaticky správných vět. Je to proces vytváření sdíleného významu mezi lidmi, kteří mohou mít různé zkušenosti, očekávání, jazyky a úroveň sebevědomí. Sdělení je účinné, když druhá osoba dokáže pochopit jeho účel, reagovat na něj a zapojit se do výměny. Ve vzdělávání, dobrovolnictví a na začátku zaměstnání často dochází k nedorozuměním nikoli proto, že někomu chybí znalosti, ale proto, že účel, tón nebo další krok nebyly nikdy explicitně stanoveny.

Pro mladé lidi ve věku 16–30 let může komunikace zahrnovat představení nápadu v mládežnické skupině, žádost o podporu od učitele, projednání povinností se spoluhráčem, napsání žádosti nebo reakci na nesouhlas. Digitální komunikace přidává další vrstvu: zprávy se mohou šířit rychle, ztrácet svůj původní kontext a být interpretovány bez výrazů obličeje nebo tónu, které by posluchačům normálně pomohly pochopit záměr.

Tato kapitola pojednává o umělé inteligenci jako o partnerovi pro zkoušky a zpětnou vazbu. Může generovat fiktivní publikum, navrhovat alternativní formulace a pomáhat účastníkům všímat si nejednoznačnosti. Nemůže určit, jak se cítí skutečný člověk, zaručit kulturní vhodnost ani převzít odpovědnost za vztah. Studenti zůstávají autory svých sdělení a posuzují, zda navrhovaná revize odráží jejich hodnoty.

Výsledky učení

- Identifikujte účel, publikum a požadovanou reakci na sdělení.
- Projevujte aktivní naslouchání, objasňování a uctivou zpětnou vazbu.
- Přizpůsobte tón a úroveň detailů různým publikům a kanálům.
- Využijte umělou inteligenci k procvičování a zlepšování komunikace, aniž byste se museli vzdát osobního hlasu nebo sdílet soukromé informace.
- Posuzujte pokrok v komunikaci pomocí pozorovatelných důkazů, nikoli pouze skóre generovaných umělou inteligencí.

OBRÁZEK 3.1 | KOMUNIKACE: SDĚLENÍ A ZPĚTNÁ VAZBA

Odesílatel a účel	→	Zpráva a kanál
↑		↓
Zpětná vazba a vysvětlení	←	Příjemce a kontext

Obrázek 3.1. Cyklus komunikace a zpětné vazby.

Úvodní slovo moderátora: Požádejte účastníky, aby si vzpomněli na zprávu, která byla špatně pochopena. Uveďte příklady, aniž byste od kohokoli vyžadovali odhalení osobního konfliktu. Zjistěte, co odesílatel zamýšlel, co příjemce pochopil a které otázky mohly nedorozumění zabránit.

3.2 Základy efektivní komunikace

Účel, publikum a kanál

Než komunikátor napíše zprávu, měl by být schopen odpovědět na tři otázky: Co chci, aby druhá osoba věděla nebo udělala? Co by již mohla vědět, potřebovat nebo čeho se obávat? Který kanál umožňuje uctivou výměnu názorů? Krátká zpráva může být vhodná pro potvrzení času schůzky, zatímco citlivá zpětná vazba obvykle prospívá z konverzace, která umožňuje otázky a objasnění. Uhlazená zpráva nemusí být nutně efektivní, pokud ignoruje potřeby příjemce.

Aktivní naslouchání a objasňování

Naslouchání je pozorovatelné chování , ne jen tiché čekání. Zahrnuje pozornost, umožnění druhé osobě dokončit, kontrolu vlastního výkladu a reakci na to, co bylo skutečně řečeno. Mezi užitečné objasňující věty patří: „Když říkáte, že je termín obtížný, která část je hlavní překážkou?“ a „Chápu, že potřebujete více času; pochopil jsem to správně?“ Takové otázky omezují domněnky a projevují respekt.

Asertivita, empatie a zpětná vazba

Asertivní komunikace jasně vyjadřuje potřebu nebo hranici, aniž by útočila na druhou osobu. Srovnejte větu „Nikdy nepomáháš“ s větou „První verzi jsem dokončil sám a potřebuji, abychom se do čtvrtka dohodli, kdo zreviduje další část.“ Druhá věta uvádí pozorování, potřebu a proveditelný požadavek. Empatie znamená zvážit jiný úhel pohledu, aniž bychom předstírali, že znáte emoce druhé osoby. Zpětná vazba je nejužitečnější, když popisuje konkrétní chování a jeho důsledek a poté vyzývá ke zlepšení.

Komunikace napříč rozdíly

Účastníci se mohou lišit v mateřském jazyce, kulturních normách, potřebách přístupu souvisejících s postižením, sebevědomí a digitálních zkušenostech. Pauza může spíše naznačovat pečlivé přemýšlení než nesouhlas; přímočarost může být v různých kontextech interpretována odlišně. Facilitátoři by se měli vyvarovat výuky jednoho univerzálního „správného“ stylu. Místo toho podporují jasné záměry, zvědavost, přístupné formáty a explicitní výzvy k kladení otázek. Účastníci si mohou zvolit písemné, mluvené nebo vizuální formy vyjádření.

OBRÁZEK 3.2 | ČTYŘI POSTUPY PRO JASNOU KOMUNIKACI

VYJASNIT	POSLOUCHAT
Uveďte svůj účel	Pochopte druhého člověka
REAGOVAT	KONTROLA
Používejte vhodný jazyk	Potvrzení vzájemného porozumění

Obrázek 3.2. Čtyři postupy pro jasnou komunikaci.

Mikroprocvičování (10 minut): Ve dvojicích jeden člověk po dobu 60 sekund popíše jednoduchý plán komunitní akce. Druhý může klást pouze upřesňující otázky a poté plán shrne v jedné větě. Partneři si vymění role a diskutují o tom, které otázky zlepšily porozumění.

3.3 Komunikace v digitálním prostředí a prostředí podporovaném umělou inteligencí

Online komunikace může být efektivní, ale je snadné si zaměnit rychlost za srozumitelnost. Skupinový chat může obsahovat více konverzací, chybějící kontext a nezodpovězené požadavky. Povzbuďte účastníky, aby v prvním řádku zdůraznili účel, rozlišovali informace od akce, stanovovali termíny pouze v nezbytných případech a vyhýbali se zasílání citlivých osobních údajů širokým skupinám. V konfliktu může přechod z veřejných textových zpráv na soukromou, dohodnutou konverzaci zabránit eskalaci.

Tři užitečné role umělé inteligence

- Simulátor publika: požádejte nástroj, aby odpověděl jako fiktivní nový dobrovolník, zaměstnavatel nebo projektový partner, a poté identifikujte, co zůstává nejasné.
- Kouč pro revizi: požádejte o dvě verze zprávy – stručnější a přívětivější – a vysvětlete, proč byla každá změna navržena.
- Cvičný partner: nacvičte si obtížný rozhovor prostřednictvím hraní rolí a zároveň se samostatně rozhodujte, které reakce jsou vhodné.

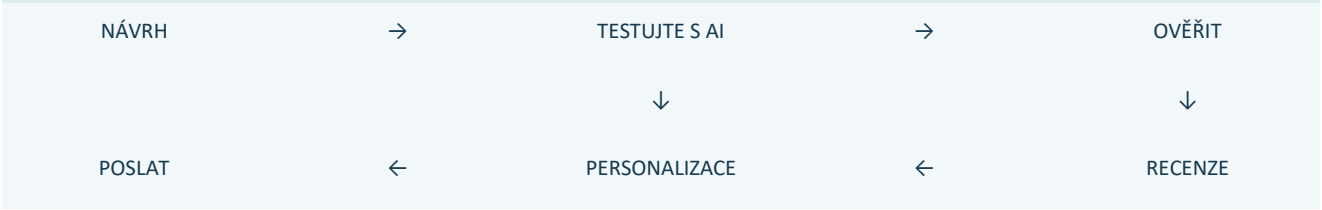
Příklad výzvy: „Zvu mladé dobrovolníky na bezplatný komunitní workshop. Mým cílem je vysvětlit aktivitu a vyvolat otázky. Vytvořte dvě verze: zprávu pro skupinový chat o délce 60 slov a e-mail o délce 120 slov. Používejte přátelskou a srozumitelnou angličtinu. Nevymýšlejte si datum, místo ani kontaktní údaje. Po každé verzi vysvětlete publiku, co jste změnili.“

Následná výzva: „Představte si fiktivního účastníka, který se nikdy nezúčastnil workshopu pro mládež. Položte mi tři realistické otázky, jednu po druhé, ohledně mého pozvání. Neodpovídejte za mě. Na konci poskytněte zpětnou vazbu ohledně jasnosti, vřelosti a chybějících informací.“

Před odesláním zkontrolujte

Jazyk generovaný umělou inteligencí může znít sebejistě, ale zároveň může obsahovat detaily, které nikdy nebyly poskytnuty. Přečtěte si každou větu nahlas, ověřte si fakta a jména, odstraňte vymyšlené sliby a zeptejte se, zda tón zní jako vy. Nevkládejte soukromé zprávy, identifikovatelné informace o účastnících ani citlivé historie konfliktů do nástroje umělé inteligence bez odpovídajícího právního základu a záruk. Pro procvičení obvykle postačí fiktivní scénář.

OBRÁZEK 3.3 | POSTUP ZPRÁV S PODPOROU AI



Obrázek 3.3. Pracovní postup zpráv podporovaný umělou inteligencí.

Rychlé srovnávací cvičení

Dejte skupinám vágní sdělení: „Měli bychom se brzy sejít, abychom všechno dokončili. Dejte mi vědět.“ Požádejte je, aby identifikovaly alespoň čtyři chybějící prvky. Požádejte o dvě přepracování: jedno pro blízkého kolegu a jedno pro novou partnerskou organizaci . Diskutujte o tom, zda přidání každého detailu zlepšuje srozumitelnost, nebo vytváří zbytečnou složitost.

3.4 Workshop 1 – Jedno sdělení, tři cílové skupiny

Délka: 75 minut | Velikost skupiny: 6–24 | Formát: cvičení v malých skupinách a vzájemná zpětná vazba

Cíl a příprava

Účastníci se naučí přizpůsobovat stejné přesné informace různým cílovým skupinám a zároveň zachovat konzistenci základního sdělení. Připravte fiktivní pozvánku na komunitní aktivitu vedenou mládeží s potvrzenými základními údaji (účel, datum, místo, kontaktní údaje pro přístupnost a náklady na účast). Použijte tištěné karty nebo sdílený dokument. Pokud je k dispozici umělá inteligence, poskytněte přístup prostřednictvím schváleného nástroje a připomeňte účastníkům, aby nezadávali osobní údaje.

Facilitační sekvence

- 0–10 min — Zahřátí: prodiskutujte, jak byste pozvali kamaráda, učitele a zástupce organizace na stejnou akci. Co se mění a co musí zůstat pravdivé?
- 10–20 min — Představte scénář: mládežnická skupina pořádá bezplatné odpoledne zaměřené na sdílení dovedností v dané lokalitě. Každému týmu dejte stejná fakta a tři karty s publikem: účastník s vrstevnickými aktivitami, pracovník s mládeží a potenciální komunitní partner.
- 20–35 min — Návrh: týmy vytvoří tři zprávy, každá o délce maximálně 100 slov. Každá verze musí uvádět aktivitu, proč je důležitá a jasný další krok.
- 35–45 min — Volitelná zpětná vazba od umělé inteligence: požádejte nástroj, aby identifikoval nejasné formulace a navrhl alternativy bez doplňování faktů. Týmy zaznamenávají, které návrhy přijaly nebo odmítly a proč.
- 45–60 min — Vzájemný test: výměna návrhů. Recenzenti popisují, co pochopili, které otázky zbývají a zda je pozvánka uctivá a srozumitelná.
- 60–70 min — Revize: týmy vylepší jednu zprávu s využitím zpětné vazby od ostatních a nahlas přečtou původní i revidovanou verzi.
- 70–75 min — Závěrečná reflexe: každý účastník jmenuje jedno komunikační rozhodnutí, které uplatní mimo workshop.

Poradenství a začlenění facilitátora

Nabídněte možnost tichého psaní a umožněte účastníkům prezentovat prostřednictvím mluvčího nebo v přístupném textovém formátu. U vícejazyčných skupin povolte první verze v preferovaném jazyce a následnou společnou adaptaci. Posuďte, zda jsou informace srozumitelné, nikoli zda účastníci zní jako rodilí mluvčí. Offline verze funguje pouze s tištěnými kartičkami publika a vzájemným hodnocením.

Důkaz učení

Sesbírejte tři koncepty, jednu revidovanou verzi a stručné vysvětlení dvou záměrných změn. Hledejte povědomí publika, faktickou konzistenci, jasnou výzvu k akci a uctivý tón. Vyhněte se tomu, abyste návrhy vytvořené umělou inteligencí považovali za standard, podle kterého musí být posuzováno veškeré lidské psaní.

OBRÁZEK 3.4 | JEDNA SDĚLENÍ · RŮZNÉ CÍLOVÉ SKUPINY

Aspekt	Publikum 1	Publikum 2	Publikum 3
Sdílená fakta	Stejné přesné informace	Stejné přesné informace	Stejné přesné informace
Potřeby publika	_____	_____	_____
Tón a jazyk	_____	_____	_____
Kontrola přístupnosti	_____	_____	_____

Obrázek 3.4. Jedna zpráva pro tři cílové skupiny.

3.5 Workshop 2 – Poslouchejte, objasňujte, reagujte

Délka: 90 minut | Velikost skupiny: 8–24 | Formát: triády, hraní rolí a strukturované pozorování

Cíl a příprava

Účastníci si procvičují naslouchání, kladení otázek, uznávání jiného pohledu a formulování jasného požadavku na další krok během zvládnutelného sporu. Používejte fiktivní situace s nízkým rizikem: dva dobrovolníci se neshodnou na propagaci akce; kolega z týmu zmeškal úkol; účastník se cítí vyloučen z plánování. Nevyžadujte od nikoho, aby znovu prožíval osobní konflikt nebo sděloval traumatické zážitky.

Facilitační sekvence

- 0–10 min — Stanovení skupinových dohod: mlčenlivost v rámci příslušných mezí, právo hlasovat, uctivé vyjadřování a žádné osobní útoky.
- 10–20 min — Demonstrace: lektor namodeluje špatnou odpověď, která předpokládá záměr, poté lepší odpověď, která parafrázuje, položí jednu otázku a navrhne další krok.
- 20–35 min — 1. kolo triády: mluvčí popisuje fiktivní výzvu, posluchač si procvičuje vysvětlení, pozorovatel používá kontrolní seznam. Role se střídají po pěti minutách.
- 35–50 min — Zpětná vazba: pozorovatelé citují přesné fráze, místo aby uváděli obecné označení jako „dobrý posluchač“. Každý účastník si vybere jeden návyk, který chce zlepšit.
- 50–65 min — Varianta s podporou umělé inteligence: účastníci požádají o fiktivní dialog a identifikují, kde simulovaný posluchač vyvozuje předpoklady. Přepište dva řádky do slušnější formy. Bez umělé inteligence použijte tištěné dialogy.
- 65–80 min — 2. kolo triády: opakování s novým scénářem a použití zvoleného návyku. Pozorovatelé zaznamenávají konkrétní zlepšení.
- 80–90 min — Skupinový debriefing a osobní plán transferu: určete jednu reálnou situaci, kde by mohla pomoci objasňující otázka.

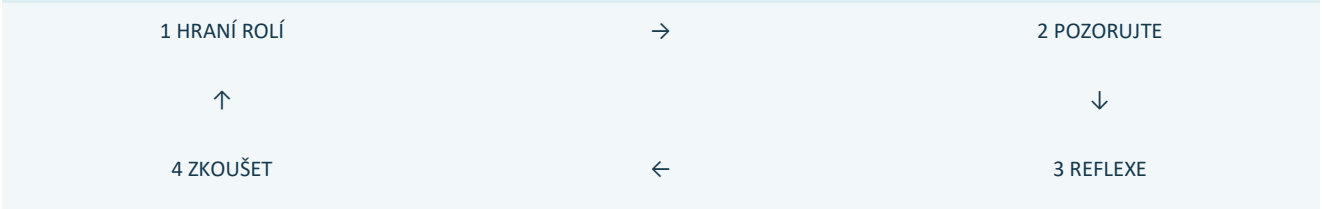
Kontrolní seznam pozorování

- Umožňuje řečníkovi dokončit svou myšlenku bez zbytečného přerušování.
- Přesně parafrázuje problém a kontroluje pochopení.
- Klade otevřenou otázku, spíše než aby předpokládal motiv.
- Uznává perspektivu, aniž by s ní automaticky souhlasil.
- Předkládá konkrétní a realistický návrh na další krok.

Rozbor

Zeptejte se: Kdy jste se cítili pochopeni? Která otázka změnila konverzaci? Odrážel dialog generovaný umělou inteligencí skutečnou lidskou složitost, nebo situaci zjednodušoval? Jak byste reagovali jinak, kdyby do komunikace vplývaly potřeby moci, jazyka nebo přístupnosti?

OBRÁZEK 3.5 | PROCVIČENÍ A ZLEPŠOVÁNÍ: KOMUNIKAČNÍ CYKLUS



Obrázek 3.5. Komunikační praxe a cyklus zlepšování.

3.6 Reflexe , hodnocení a transfer

Komunikace se zlepšuje opakovaným procvičováním ve smysluplných situacích. Student, který dokáže napsat propracovanou zprávu s podporou umělé inteligence, může mít stále potíže s poslechem pod tlakem. Hodnocení by proto mělo kombinovat písemné produkty, pozorovanou interakci, sebereflexi a zpětnou vazbu od vrstevníků. Facilitátoři by měli posuzovat pokrok na základě výchozího bodu účastníka, nikoli srovnávat různé osobnosti nebo komunikační styly, jako by jeden byl inherentně nadřazený.

Čtyřúrovňová formativní rubrika

Dimenze	Rozvíjení	Více nezávislý
Jasnost	Hlavní účel nebo další krok je těžké určit.	Účel a další krok jsou srozumitelné a konkrétní.
Naslouchání	Odpovídá, než si ověří, co bylo míněno.	Parafrázuje a klade relevantní upřesňující otázku.
Povědomí publika	Používá stejný jazyk pro každé publikum.	Přizpůsobuje tón a detaily bez změny faktů.
Úsudek umělé inteligence	Přijímá revize AI bez kontroly.	Kontroluje, ověřuje a selektivně upravuje návrhy.

Tuto rubriku používejte pro zpětnou vazbu, nikoli pro hodnocení. Účastníci mohou prokázat kompetence v různých formách, včetně mluvené, psané, znakové nebo asistenční komunikace. Požádejte studenty, aby si vybrali jedno kritérium pro zlepšení a po dalším procvičování shromáždili druhý příklad.

Náměty k osobní reflexi

- Která zpráva nebo konverzace v této kapitole mi přišla nejautentičtější a proč?
- Jaký jeden zvyk používám, když si nejsem jistý/á a který pomáhá – nebo škodí – porozumění?
- Který návrh umělé inteligence jsem odmítl? Jaký lidský úsudek ovlivnil mé rozhodnutí?
- Co si tento týden vyzkouším v reálném studijním, pracovním, dobrovolnickém nebo komunitním kontextu?

Praxe pro domácí použití: komunikační deník

Během sedmi dnů zaznamenejte tři stručné, neidentifikovatelné příklady komunikace: cíl, publikum, kanál, co se stalo a co byste změnili. Nereprodukujte soukromé rozhovory. Pokud používáte umělou inteligenci, uveďte fiktivní shrnutí a požádejte o dva alternativní přístupy; rozhodněte se, který z nich by případně zlepšil interakci.

Klíčová sdělení

Efektivní komunikace spočívá ve sdíleném významu, nikoli v dokonalé formulaci. Aktivní naslouchání a objasňování jsou stejně důležité jako sebevědomé vyjadřování. Umělá inteligence může lidem pomoci s procvičováním a opakováním, ale přesnost, empatie, hranice a odpovědnost zůstávají lidskými úkoly. Následující kapitola rozšiřuje tyto dovednosti do týmové práce, kde se komunikace stává sdílenou praxí napříč rolemi a očekáváními.

4 Týmová práce

Spolupráce napříč rozdíly, sdílení odpovědnosti a používání umělé inteligence bez oslabování mezilidských vztahů

4.1 Proč je týmová práce důležitá

Týmová práce je schopnost spolupracovat s ostatními lidmi na společném cíli a zároveň respektovat různé zkušenosti, perspektivy a odpovědnosti. Zahrnuje mnohem víc než jen rozdělení úkolů. Efektivní týmy společně činí rozhodnutí, sdělují očekávání, řeší neshody a nesou odpovědnost za výsledky. Tyto schopnosti jsou důležité ve vzdělávání, mládežnických iniciativách, dobrovolnictví, komunitních aktivitách a zaměstnanosti.

Mladí lidé často spolupracují v prostředí, kde si nemohou vybrat všechny členy týmu. Například environmentální kampaň vedená mladými lidmi může spojit lidi s různými jazyky, úrovní sebevědomí, digitálním přístupem a dostupností. Tým uspěje ne proto, že všichni pracují stejným způsobem, ale proto, že zavede proces, v němž jsou různé příspěvky oceňovány a koordinovány.

Nástroje umělé inteligence mohou pomoci skupině s návrhem agendy, návrhy způsobů rozdělení práce, přípravou shrnutí schůzek z nedůvěrných poznámek nebo simulací možných překážek. Nemohou však budovat důvěru účastníků, převzít odpovědnost za slib ani rozhodnout, čí hlas si zaslouží pozornost. Týmová práce zaměřená na člověka proto využívá umělou inteligenci k podpoře myšlení skupiny a zároveň zachování sdílené odpovědnosti za rozhodnutí.

Výsledky učení

- Vysvětlete rozdíl mezi skupinou jednotlivců a týmem se společným cílem.
- Dohodněte se na rolích, pravidlech rozhodování a realistických závazcích v rozmanité skupině.
- Používejte aktivní naslouchání, konstruktivní zpětnou vazbu a techniky řešení konfliktů.
- Využijte umělou inteligenci k podpoře koordinace a reflexe bez sdílení soukromých informací o týmu.
- Vyhodnoťte týmovou práci pomocí pozorovatelného chování a důkazů o účasti.

Obrázek 4.1. Základy efektivní týmové práce.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Společný účel	_____
Důvěra	_____
Sdělení	_____
Role	_____
Zařazení	_____
Odpovědnost	_____

Úvodní reflexe (5 minut): Vyzvěte účastníky, aby si vzpomněli na pozitivní zážitek ze skupiny. Zeptejte se: Co tomu pomohlo? Zaznamenávejte chování spíše než nálepky o osobnosti. Povzbuďte účastníky, aby rozlišovali mezi „všichni byli milí“ a konkrétními činy, jako je kladení otázek, dodržování závazků nebo pomoc někomu s příspěvkem.

4.2 Základy efektivní spolupráce

Společný cíl a kritéria úspěchu

Týmy potřebují cíl, který si členové dokážou vysvětlit vlastními slovy. „ Zorganizovat akci“ je příliš široké pojetí na to, aby sloužilo jako vodítko k akci. „Naplánovat dvouhodinovou přístupnou lekci kariérních dovedností pro 20 mladých lidí do konce měsíce“ identifikuje jasnější výsledek. Týmy by si také měly definovat, co znamená úspěch: účast, přístupnost, vzdělávací hodnota, spokojenost účastníků a samotná kvalita spolupráce.

Role bez pevných označení

Jasně definované role snižují duplicitní úsilí a zmeškané úkoly. Mezi užitečné dočasné role patří facilitátor, časoměřič, zapisovatel, pozorovatel zapojení a kontrolor pokroku. Střídání rolí brání sebevědomému řečníkovi v neustálém vedení a tiššímu účastníkovi v neustálém zaznamenávání poznámek. Role by měly odrážet zájmy a potřeby podpory, nikoli předpoklady o pohlaví, jazyce nebo schopnostech.

Psychologické bezpečí a inkluze

Prostředí pro spolupráci umožňuje lidem klást otázky, uznávat nejistotu a s respektem nesouhlasit, aniž by se museli bát zesměšnění. Facilitátoři to mohou podpořit tím, že budou vyzývat k příspěvkům v různých formách: mluvené nápady, písemné poznámky, anonymní návrhy nebo diskuse ve dvojicích před konverzací celé skupiny. Přístupnost je součástí týmového designu, nikoli volitelnou úpravou poté, co se někdo potýká s problémy.

Odpovědnost a rozhodování

Týmová dohoda by měla objasnit, kdo co dělá, do kdy a jak budou členové signalizovat zpoždění. Rozhodnutí mohou být přijímána konsensem, většinovým hlasováním nebo určenou odpovědnou osobou, ale pravidlo by mělo být transparentní dříve, než dojde k neshodě. Konsenzus neznamená, že všichni s výsledkem souhlasí; znamená to, že účastníci mohou po smysluplném zvážení podpořit dohodnutý směr.

Týmový trénink	Pozorovatelný příklad
Jasnost	„Do čtvrtka dokončíme návrh a společně ho projdeme.“
Zařazení	„Slyšeli jsme dva nápady; kdo neměl možnost promluvit?“
Odpovědnost	„Dnes to nedokončím, můžu to doručit zítra ráno.“
Uctivá výzva	„Jaké důkazy tento přístup podporují? Mohli bychom otestovat alternativu?“

Obrázek 4.2. Pracovní list pro plánování týmové dohody.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Gól	_____
Role	_____
Rozhodovací pravidlo	_____
Sdělení	_____
Recenze	_____

Rychlá aktivita (8 minut): Ve čtyřech skupinách si napište jedno pravidlo pro schůzky, jedno pravidlo pro rozhodování a jedno pravidlo pro zmeškané termíny. Porovnejte dohody a určete, která pravidla by pomohla zapojit se nově příchozímu.

4.3 Komunikace , konflikty a koordinace s podporou umělé inteligence

Konflikt může být produktivní

Neshoda nemusí být nutně známkou selhávajícího týmu. Různé názory mohou odhalit rizika nebo přehlížené příležitosti. Problém začíná, když členové útočí na lidi, místo aby zkoumali nápady, předpokládají záměry nebo se vyhýbají obtížným rozhovorům, dokud frustrace nenarůstá. Konstruktivní reakce odděluje problém od dané osoby: popište pozorování, vysvětlete jeho dopad, pozvěte druhý pohled a dohodněte se na dalším postupu.

Představte si projektovou skupinu, kde jeden člen opakovaně vynechává online schůzky. Slovo „Jste nespolehlivý“ vyvolává defenzivní postoj. Užitečnějším úvodem je: „Na posledních dvou plánovacích schůzkách jsme nezaznamenali váš příspěvek a harmonogram je nyní nejistý. Existuje nějaká časová nebo přístupová překážka, kterou bychom měli řešit?“ Tento přístup neodstraňuje odpovědnost, ale vytváří podmínky pro spravedlivé řešení.

Čtyřkrokový rozhovor o konfliktu

- Uveďte konkrétní postřeh bez nadsázky nebo obviňování.
- Vysvětlete dopad na sdílený úkol a požádejte o druhý úhel pohledu.
- Vygenerujte alespoň dvě možná řešení, včetně úprav přístupnosti.
- Dohodněte se na konkrétním postupu a čase, kdy zhodnotíte, zda fungoval.

Vhodné role umělé inteligence v týmové práci

Umělá inteligence může být užitečná jako neutrální pomůcka při psaní, nikoli jako autorita pro spoluhráče. Účastníci mohou požádat o program, který zahrnuje tišší hlasy, kontrolní seznam pro organizaci akce nebo tři způsoby, jak formulovat konstruktivní zpětnou vazbu. Jakékoli shrnutí schůzky vygenerované umělou inteligencí musí být zkontrolováno s tím, na čem se účastníci skutečně dohodli. Nikdy nenahrávejte soukromé zprávy, identifikovatelné osobní konflikty, kontaktní údaje ani citlivé informace bez příslušného právního základu a informovaného souhlasu.

Příklad výzvy: „Jsme čtyři dobrovolníci, kteří plánují workshop pro mládež. Naším cílem je dohodnout se na úkolech během 25minutové schůzky. Vytvořte inkluzivní program s časem pro všechny, bodem rozhodnutí a závěrečnou kontrolou odpovědnosti. Nevymýšlejte si fakta o naší skupině.“

Druhá výzva: „Uveďte tři zdvořilé způsoby, jak se zeptat kolegy na zmeškaný termín. Vyhněte se obviňování. Zahrňte otázku o praktických překážkách a jasný další krok.“

Obrázek 4.3. Podpora týmové práce pomocí umělé inteligence vedené člověkem.

01	Tým definuje potřebu
02	AI navrhuje možnosti
03	Týmové kontroly vhodnosti
04	Tým souhlasí a jedná
05	Výsledky týmových recenzí

Poznámka pro moderátora: Vysvětlete, že plynulý jazyk umělé inteligence může znít autoritativně, i když přehlíží kontext. Zeptejte se účastníků, která doporučení by přijali, upravili nebo odmítli a proč. Za svá rozhodnutí zůstává zodpovědná skupina – nikoli nástroj.

4.4 Workshop 1 – Vytvoření týmové dohody

Účel: Procvičte si vytváření společných cílů, střídání rolí a spravedlivá pravidla rozhodování před zahájením společného úkolu.

Trvání	60 minut
Velikost skupiny	12–24 účastníků; týmy o 4–6 lidech
Materiály	Papírový nebo sdílený dokument, fixy, karty s úkoly; volitelný přístup s umělou inteligencí
Výstup	Jednostránková týmová smlouva a krátké odůvodnění

Facilitační sekvence

1. Propojení (10 min). Požádejte účastníky, aby pojmenovali chování, které pomohlo nebo poškodilo předchozí skupinovou práci. Převeďte vágní odpovědi do činů: z „respektu“ se stane „nepřerušovat“; z „zodpovědnosti“ se stane „včas informovat skupinu, pokud je ohrožen termín“.

2. Výzva (10 min). Zadejte každému týmu stejné fiktivní zadání: „Navrhněte příjemnou 90minutovou komunitní akci pro mladé lidi, kteří se navzájem neznají. Máte omezený rozpočet a dva týdny.“ Požádejte týmy, aby si definovaly svůj cíl a dva měřitelné ukazatele úspěchu.

3. Návrh dohody (15 min). Týmy si napíší pět závazků: jak jsou vyzývány příspěvky; jak jsou přidělovány úkoly; jak se činí rozhodnutí; jak se řeší neshody; a jak se hodnotí pokrok. Požadujte alespoň jednu možnost pro někoho, kdo se nechce veřejně vyjadřovat.

4. Porovnání s umělou inteligencí (10 min, volitelné). Požádejte asistenta s umělou inteligencí, aby navrhl týmovou chartu pro fiktivní skupinu dobrovolníků. Porovnejte ji s dohodou vytvořenou člověkem. Které návrhy jsou užitečné? Které ignorují kontext skupiny? Účastníci bez umělé inteligence používají tištěnou vzorovou chartu připravenou facilitátorem.

5. Zátěžový test (10 min). Každému týmu zadejte jeden scénář: nedodržení termínu; dva členové se neshodnou; někdo nemá přístup ke sdílené platformě; nebo jedna osoba dominuje diskusi. Týmy upraví svou dohodu tak, aby daný scénář řešily.

6. Shrnutí (5 min). Každá skupina sdělí jedno pravidlo, které změnila, a důvod. Zdůrazněte , že dohoda je živý dokument, nikoli trestní mechanismus.

Kontrolní seznam pozorování facilitátora

- Měli všichni účastníci reálnou příležitost přispět?
- Byly jasně stanoveny odpovědnosti a termíny?
- Zvolil tým explicitní metodu rozhodování?
- Zpochybňovali členové myšlenky, aniž by útočili na jednotlivce?
- Zhodnotila skupina kriticky návrhy týkající se umělé inteligence, pokud byly použity?

Obrázek 4.4. Kontrolní seznam pro přezkoumání týmové dohody.

Účel	_____
Role	_____
Sdělení	_____
Rozhodnutí	_____
Přístupnost	_____
Odpovědnost	_____
Datum kontroly	_____

Přizpůsobení přístupnosti: Umožněte mluvené, písemné, vizuální nebo přeložené příspěvky. Zajistěte přístup k papírovým materiálům pro ty, kteří nemají zařízení. Nikdy nepožadujte, aby účastník sdělil své osobní okolnosti k odůvodnění úpravy.

4.5 Workshop 2 – Výzva spolupráce

Cíl: Aplikovat týmové chování během realistického úkolu s proměnlivými omezeními a procvičovat konstruktivní řešení konfliktů.

Trvání	**75 minut**
Velikost skupiny	Týmy o 4–5 členech
Materiály	Karty se scénáři, časovač, papír nebo sdílený pracovní prostor, pozorovací list
Výstup	Realizovatelný plán akce, revidovaný po změně, plus týmová reflexe

Facilitační sekvence

1. Stručný popis (10 min). Představte fiktivní výzvu: naplánujte jednodenní veletrh dovedností pro mládež se třemi stanovišti aktivit, skromným rozpočtem a smíšenými potřebami účastníků. Každý tým musí představit harmonogram, přidělené role a měřítko inkluze. Určete rotujícího pozorovatele procesu, který si zaznamenává vzorce účasti, aniž by hodnotil osobnosti.

2. Plánovací kolo (15 min). Týmy si definují cíl, rozdělí si úkoly a vytvoří úvodní plán. Pozorovatel si všímá, kdo mluví , zda jsou nápady uznány a zda skupina kontroluje porozumění.

3. Neočekávaná změna (10 min). Každému týmu dejte kartu se změnami: místo konání se zmenší; chybí dobrovolník; aktivita musí být dostupná offline; nebo se zkrátí časový harmonogram. Týmy identifikují, co se musí změnit a které závazky zůstávají důležité.

4. Konstruktivní neshoda (15 min). Předložte dva protichůdné návrhy. Požádejte členy, aby vyjádřili obavu, vysvětlili její dopad na plán, požádali o jiný úhel pohledu a dohodli se na pravidle rozhodování. Pokud se neshoda stane osobní, zasáhnou moderátoři.

5. Volitelné hodnocení umělou inteligencí (10 min). Požádejte umělou inteligenci, aby s využitím pouze fiktivního zadání identifikovala tři možná rizika a jednu alternativu s nízkými náklady na zdroje. Týmy ověří návrhy oproti svým omezením a zdokumentují jedno doporučení, které odmítly.

6. Prezentace a reflexe (15 min). Každý tým v délce dvou minut vysvětlí svůj revidovaný plán. Pozorovatelé popíší dva efektivní způsoby chování a jednu změnu pro příští spolupráci. Účastníci vyplní krátkou individuální reflexi.

Ukázkové karty na změnu

- Hlavní místnost pro aktivity již není k dispozici; přestavba na menší prostor.
- Dva účastníci potřebují možnost, která nevyžaduje nepřetržitý přístup k internetu.
- Akce začíná o 30 minut později, než se očekávalo; chraňte nejdůležitější výsledky.
- Spoluhráč není k dispozici pro poslední přípravný den; spravedlivě si rozdělte úkoly.

Důkaz učení

Shromážděte původní plán, revidovaný plán, vysvětlení rozhodnutí a individuální reflexi. Hledejte změny v tom, jak skupina naslouchá, přiděluje práci, přizpůsobuje a kontroluje rozhodnutí – nejen v propracovanosti finální prezentace.

Obrázek 4.5. Pracovní list pro týmovou spolupráci a adaptaci.

Původní plán	_____
Nové omezení	_____
Možnosti	_____
Zvolená adaptace	_____
Odpovědná osoba	_____

4.6 Reflexe , hodnocení a přenos do každodenního života

Týmová práce se zlepšuje prostřednictvím opakovaných zkušeností, konkrétní zpětné vazby a reflexe. Účastníci by měli posoudit jak kvalitu výsledku, tak i proces použitý k jeho dosažení. Za propracovaným produktem se může skrýt nerovnoměrná účast, zatímco skromný výsledek může stále prokazovat důležitý pokrok v naslouchání, řešení konfliktů a zodpovědnosti.

Rubrika sebehodnocení týmové práce

Pravomoc	Rozvíjení	Cvičení	Konzistentní
Sdílené cíle	Potřebuje pomoc s definováním účelu	Dokáže s podporou vysvětlit cíl	Vyjasňuje cíl a kontroluje shodu
Účast	Zřídkakdy zve další názory	Někdy zve a reaguje	Aktivně vytváří prostor pro různé hlasy
Odpovědnost	Závazky často nejasné	Dokončuje úkoly s připomenutími	Státy, sleduje a aktualizuje závazky
Řešení konfliktů	rozdílům nebo je personalizuje	Používá zdvořilý jazyk	Odděluje problémy od lidí; hledá řešení
Úsudek umělé inteligence	Přijímá výstupy bez kontroly	Recenze některých návrhů umělé inteligence	Kontroluje relevanci, soukromí a lidské vlastnictví

Tuto rubriku použijte pro formativní zpětnou vazbu, nikoli pro hodnocení mladých lidí. Účastníci si mohou označit jednu silnou stránku a jednu oblast k procvičování a poté uvést konkrétní příklad. Vedoucí by se měli vyvarovat vnímání sebevědomí, plynulosti nebo rychlosti jako důkazu větší schopnosti týmové práce.

Reflexní otázky

- Kdy jsem pomohl/a jiné osobě s příspěvkem? Co jsem vlastně udělal/a?
- Která neshoda vylepšila náš plán a jak jsme ji vyřešili?
- Byly role rozděleny spravedlivě a co bych příště změnil/a?
- Podporovala umělá inteligence naše uvažování, nebo nás odváděla od vzájemného naslouchání?
- Co by tento týmový proces učinilo přístupnějším?

Sedmidenní výzva k přestupu

Vyberte si jednu skutečnou situaci spolupráce – studijní skupinu, dobrovolnický úkol, komunitní iniciativu nebo pracovní úkol. Před další schůzkou navrhněte společný cíl a jedno pravidlo schůzky pro všechny. Během aktivity si procvičte kladení upřesňujících otázek a zaznamenání závazku. Poté napište krátkou reflexi o tom, co se změnilo. Pokud používáte umělou inteligenci, udržujte všechny podněty fiktivní nebo anonymní a ověřte si všechny navrhované akce se zúčastněnými lidmi.

Závěrečný a přechodný seminář facilitátora

Požádejte účastníky, aby vyplnili: „V mém příštím týmu budu…“ a jmenovali jednu pozorovatelnou akci. Vyzvěte účastníky k dobrovolnému sdílení a poté propojte týmovou práci s další kapitolou o kreativitě: rozmanité týmy mohou produkovat silnější nápady, když kombinují perspektivy, pozastaví předčasné úsudky a vytvoří prostor pro experimentování.

Doporučená literatura a reference pro usnadnění

Evropská komise, Společné výzkumné středisko: LifeComp – Evropský rámec pro osobní, sociální a učební klíčové kompetence (2020), zejména spolupráce a empatie. Evropská komise: DigComp 2.2 (2022), zejména komunikace a spolupráce v digitálním prostředí. UNESCO: Pokyny pro generativní umělou inteligenci ve vzdělávání a výzkumu (2023), pro přístup k používání umělé inteligence zaměřený na člověka.

5 Kreativita

Generování originálních nápadů, vývoj užitečných řešení a udržování lidské představivosti v centru práce podporované umělou inteligencí.

5.1 Proč je kreativita důležitá

Kreativita je schopnost všímat si možností, kombinovat znalosti novými způsoby a rozvíjet nápady, které jsou originální a zároveň vhodné pro konkrétní situaci. Není omezena pouze na umělecký talent. Mladí lidé využívají kreativitu při navrhování komunitních akcí, tvorbě přístupného plakátu, zlepšování strategie hledání práce, reakci na neočekávanou výzvu nebo hledání jiného způsobu, jak vysvětlit složitý koncept.

Ve vzdělávání, zaměstnání a občanské účasti pomáhá kreativita lidem překonat první známou odpověď. Originální nápad není automaticky dobrý nápad: musí být také užitečný, etický, realistický a citlivý k lidem, kterých se ho týká. Nejproduktivnější tvůrčí proces se proto střídá mezi otevíráním možností a jejich testováním s ohledem na skutečné potřeby.

Generativní umělá inteligence může rozšířit škálu příkladů a alternativ dostupných studentovi. Může navrhovat výchozí body, simulovat reakce publika nebo pomáhat porovnávat přístupy. Nezná však místní komunitu tak jako účastník a může reprodukovat konvenční předpoklady. Mladí lidé zůstávají zodpovědní za rozhodování o tom, na čem záleží, čí hlas chybí a zda si daný nápad zaslouží být použit.

Výsledky učení

- Rozlišujte mezi generováním divergentních nápadů a konvergentním výběrem a zdokonalováním.
- Použijte alespoň tři techniky pro generování a vylepšování nápadů.
- Využívejte umělou inteligenci jako zdroj možností a zároveň si zachovávejte osobní autorství a kritický úsudek.
- Vyhodnoťte návrhy z hlediska originality, užitečnosti, proveditelnosti a začlenění.
- Poskytujte a přijímejte zpětnou vazbu, která vylepšuje nápady, aniž by odrazovala od experimentování.

OBRÁZEK 5.1 – VYHRADENO PRO BUDOUCÍ ILUSTRACI

Konceptuální obrázek: různorodí mladí lidé společně načrtávají komunitní iniciativu; uvnitř obrázku není žádný text. (Nevkládejte popisky do konceptuálních kreseb; grafy a diagramy vytvářejte jako upravitelné prvky Wordu.)

Úvodní otázka: Kdy jste naposledy vyřešili problém nečekaným způsobem? Požádejte účastníky, aby identifikovali, co dané řešení učinilo kreativním, i když bylo malé.

5.2 Jak funguje kreativní myšlení

DIVERGE – prozkoumejte možnosti	KONVERGOVAT – vybrat a posílit
Uveďte mnoho různých nápadů bez odsuzování.	Porovnejte nápady s dohodnutými kritérii.
Vyzkoušejte „Co kdyby?“, posun perspektivy a kombinace.	**Ověřte originalitu, užitečnost, proveditelnost a zahrnutí.**
Udržujte neobvyklé možnosti viditelné.	Vyberte si jeden nápad k vytvoření prototypu a jeho otestování.

Obrázek 5.1. Divergentní a konvergentní kreativita.

Divergentní myšlení: vytváření možností

Divergentní myšlení znamená záměrné vytvoření více možných odpovědí před jejich posouzením. Skupina plánující informační kampaň pro mládež by mohla prozkoumat krátká videa, rozhovory s vrstevníky, pouliční výstavy, zvukové zprávy a pop-up workshopy. Účelem je vyhnout se tomu, aby se první atraktivní nápad považoval za jediný možný. V této fázi jsou vítány neobvyklé kombinace a kritika se odkládá.

Tři užitečné metody jsou rychlé vyjmenování nápadů (mnoho nápadů v krátkém čase), otázky typu „Co kdyby?“ (změna předpokladu) a změna perspektivy (představování si potřeb různých uživatelů). Například: Co kdyby aktivita neměla žádný rozpočet? Co kdyby účastníci měli pouze telefon? Co kdyby akce musela fungovat bez přístupu k internetu? Každé omezení může odhalit nový směr.

Konvergentní myšlení: výběr a zlepšování

Konvergentní myšlení zkoumá možnosti podle explicitních kritérií. Účastníci mohou hodnotit každý nápad z hlediska relevance pro zamýšlené publikum, dostupnosti, požadovaného času, nákladů a potenciální újmy. Cílem není vybrat nejpůsobivější nápad, ale najít slibnou možnost a vylepšit ji. Levná a inkluzivní aktivita, kterou mohou mladí lidé realizovat, může být lepší než velkolepý koncept, který nikdo nedokáže realizovat.

Iterace: učení se ze zpětné vazby

Kreativní práce se málokdy pohybuje v přímé linii. První návrh odhaluje, co je nejasné. Prototyp ukazuje, co uživatelé skutečně dělají. Zpětná vazba může odhalit předpoklad, který tvůrci přehlédli. Revize nápadu je proto součástí kreativity, nikoli důkazem selhání. Povzbuďte účastníky, aby vysvětlili, co se mezi verzemi změnilo a proč.

01	Prozkoumat
02	Vygenerujte mnoho nápadů
03	Vyberte pomocí kritérií
04	Prototyp
05	Otestovat a revidovat
06	Návrat k generování nápadů

Miniprocvičování (10 minut): Napište osm způsobů, jak udělat setkání mládeže přívětivější. Zakroužkujte dvě možnosti, které by fungovaly i pro někoho s omezeným připojením nebo mobilitou. Vysvětlete kompromis.

1 PROZKOUMEJTE	2 GENEROVAT	3 VYBRAT	4 PROTOTYPY	5 UČTE SE
Potřeby a omezení oznámení	Vytvořte několik možností	Použít sdílená kritéria	Vytvořte malou, testovatelnou verzi	Shromážděte zpětnou vazbu; opravte a zopakujte

Obrázek 5.2. Cyklus kreativních iterací.

5.3 Kreativita s umělou inteligencí: možnosti a hranice

Používejte umělou inteligenci k rozšíření hledání, ne k nahrazení tvůrce

Návrhy generované umělou inteligencí mohou být užitečné, když se účastníci ocitnou v zablokované situaci, ale výstup může být obecný, opakující se nebo necitlivý k místní realitě. Užitečná sekvence začíná lidským pozorováním: identifikujte potřebu, popište cílovou skupinu a uveďte omezení. Teprve poté požádejte umělou inteligenci o kontrastní možnosti. Projděte si návrhy, zkombinujte je nebo odmítněte a vypracujte originální odpověď založenou na osobní zkušenosti.

Například mládežnická skupina chce povzbudit k účasti na úklidu sousedství . Místo toho, aby se ptali „Vytvořte kreativní kampaň“, mohou požádat: „Navrhněte deset různých nízkonákladových způsobů, jak pozvat 16–25leté na úklid sousedství . Zahrňte offline možnosti, přístupnou účast a jeden nečekaný nápad. Nepředpokládejte, že každý používá sociální média.“ Účastníci si pak mohou ověřit, zda je každý návrh vhodný pro jejich sousedství .

Výzva k kreativnímu učení

- Rozšířit: „Uveďte dvanáct různých přístupů k [výzvě]. Obměňujte formát, publikum a zdroje.“
- Zpochybněte předpoklady: „Jaké předpoklady se v tomto plánu skrývají? Navrhněte alternativy, které na nich nezávisí.“
- Kombinovat: „Spojte nejsilnější rysy nápadů A a B do tří proveditelných prototypů.“
- Kritika: „Jednávejte jako konstruktivní recenzent. Identifikujte silné stránky, chybějící hlasy a dvě vylepšení; nerozhodujte za nás.“

Autorství, spravedlnost a bezpečnost

Účastníci by neměli nahrávat soukromé příběhy, identifikační údaje, důvěrné projektové dokumenty ani obrázky jiných osob bez jejich svolení. Výstupy umělé inteligence mohou neúmyslně odrážet stereotypy nebo reprodukovat známé myšlenky. Uznejte podstatnou pomoc umělé inteligence v závislosti na studijním prostředí, ověřte si faktická tvrzení a potvrďte si svolení před opětovným použitím materiálů chráněných autorskými právy nebo materiálů třetích stran. Konečný koncept, rozhodnutí a odpovědnost musí zůstat na lidech, kteří projekt vyvíjejí.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Lidský přínos: potřeby, kontext, úsudek, souhlas	_____
Podpora umělé inteligence: možnosti, variace, kritika	_____
Lidská validace: testování, výběr, odpovědnost	_____

Výzva pro moderátora: Zeptejte se skupiny, zda je propracovaný slogan vygenerovaný umělou inteligencí nutně kreativnější než hrubý nápad založený na skutečné konverzaci. Jaké důkazy by jí pomohly rozhodnout?

LIDSKÝ PŘÍSPĚVEK	VOLITELNÁ PODPORA AI	LIDSKÁ KONTROLA
Živé zkušenosti a znalost místních podmínek	Navrhněte alternativní formáty nebo perspektivy	Zkontrolujte relevanci a předpoklady
Vyberte si cíle a etické hranice	**Nabídněte kritiku nebo kombinace**	**Ověřte přesnost, férovost a soukromí**
Vlastnit finální koncept	Podporujte bádání, ne autorství	Rozhodněte se, co si ponechat, změnit nebo odmítnout

Obrázek 5.3. Lidská kreativita a volitelná podpora umělé inteligence.

5.4 Workshop 1: Laboratoř nápadů

Délka: 60 minut | Velikost skupiny: 3–5 | Materiály: lepící papírky nebo papír, fixy, časovač; volitelný přístup s umělou inteligencí.

Účel a příprava

Účastníci procvičují divergentní a konvergentní myšlení při navrhování realistického vylepšení pro prostor pro mládež, školu, místní nevládní organizaci nebo komunitní aktivitu. Před setkáním si lektor vybere výzvu, které účastníci rozumí, aniž by museli sdělovat své osobní údaje, například: „Jak bychom mohli usnadnit účast na místní akci pro mládež pro ty, kteří se jí účastní poprvé?“

Facilitační sekvence

- 0–8 min — Definujte výzvu. Skupiny identifikují cílovou skupinu a dohodnou se na dvou omezeních, jako je malý rozpočet a dostupná účast.
- 8–18 min – Tichý sprint nápadů. Každý člověk napíše alespoň šest nápadů bez diskuse. Povzbuzujte neobvyklé formáty a kombinace.
- 18–28 min — Sdílení a tvorba. Členové skupiny stručně vysvětlují nápady; ostatní přidávají vylepšení typu „Ano a…“, aniž by je zatím hodnotili.
- 28–38 min — Volitelné rozšíření umělé inteligence. Požádejte o šest skutečně odlišných přístupů, včetně offline a nízkonákladových alternativ. Označte návrhy umělé inteligence odděleně od lidských nápadů.
- 38–48 min — Vyberte si. Dohodněte se na třech kritériích (například zahrnutí, proveditelnost a pravděpodobné zapojení), porovnejte možnosti a vyberte jednu.
- 48–56 min — Prototyp. Vytvořte jednoduchý scénář, papírovou skicu nebo tříkrokový plán aktivit.
- 56–60 min — Reflexe. Každý účastník identifikuje jeden nápad, který se změnil díky zpětné vazbě, a jeden úsudek, který nedelegoval na umělou inteligenci.

Shrnutí a důkazy o učení

VÝZVA / PUBLIKUM	OMEZENÍ
Co chceme zlepšit?	Rozpočet, přístup, čas nebo jiná omezení
NÁPADY Z NAŠÍ SKUPINY	**VOLITELNÉ NÁPADY S AI (OZNAČTE SAMOSTATNĚ)**
Uveďte alespoň tři různé možnosti.	Zaznamenávejte pouze užitečné a necitlivé návrhy.
KRITÉRIA VÝBĚRU	**PROTOTYP / DALŠÍ TEST**
Začlenění • proveditelnost • pravděpodobné zapojení	Vybraný nápad, první krok a zpětná vazba ke shromáždění

Obrázek 5.4. Idea Lab – pracovní list pro skupinu.

Zeptejte se: Přežil první nápad? Které omezení nápad vylepšilo? Přinesla umělá inteligence skutečně novou perspektivu, nebo zopakovala známé vzorce? Shromážděte počáteční seznam nápadů skupiny, vybraná kritéria a prototyp. Zhodnoťte důvody pro danou volbu, nejen vzhled konečného produktu.

Výzva	_____
Publikum	_____
Omezení	_____
Banka nápadů	_____
Kritéria výběru	_____
Prototyp	_____
Zpětná vazba	_____

Úprava inkluze: Účastníci mohou kreslit, mluvit, psát nebo používat asistenční technologie. Před skupinovou diskusí je možné vyjádřit se tiše, aby sebevědomí řečníci nedominovali. Použití umělé inteligence je volitelné a skupina, která pracuje pouze s papírem, by měla být stejně schopna úkol splnit.

5.5 Workshop 2: Od návrhů umělé inteligence k lidské originalitě

Délka: 70 minut | Velikost skupiny: dvojice nebo trojice | Materiály: vzorový popis, papírový nebo digitální editor, kontrolní seznam pro hodnocení; volitelný nástroj umělé inteligence.

Účel a příprava

Tento workshop rozvíjí kritické a kreativní vnímání odpovědnosti. Účastníci porovnávají obecný návrh umělé inteligence s nápadem revidovaným pozorováním, empatií a testováním. Použijte fiktivní zadání: „Mládežnické centrum chce vřelou aktivitu pro nově příchozí s různými jazykovými znalostmi, omezeným rozpočtem a různou sebedůvěrou ve skupinách.“ Žádný účastník není požádán o zveřejnění osobních okolností.

Facilitační sekvence

- 0–10 min — Pochopte zadání. Určete, kdo by mohl být z konvenční akce vyloučen, a uveďte nezodpovězené otázky.
- 10–20 min – Vytvoření základní linie. Skupiny si samy vypracují počáteční koncept a poté volitelně požádají umělou inteligenci o druhý koncept. Zaznamenejte si, které prvky pocházejí z každého zdroje.
- 20–35 min — Kritika. Použijte čtyři hlediska: originalita, užitečnost, proveditelnost a inkluzi. Hledejte vágní tvrzení, předpoklady a chybějící perspektivy.
- 35–50 min — Přestavba. Kombinujte, nahrazujte nebo vyřazujte prvky a vytvářejte tak jedinečnou aktivitu s jasnými rolemi, náklady, opatřeními pro přístupnost a způsobem, jak získat zpětnou vazbu.
- 50–60 min — Vzájemný test. Další skupina funguje jako konstruktivní hodnotící panel a ptá se, kdo z toho má prospěch, co by se mohlo pokazit a jaké důkazy chybí.
- 60–70 min — Opakování a prezentace. Vysvětlete dvě významné revize a proč byl nutný lidský úsudek.

Hodnocení a facilitace

POČÁTEČNÍ KONCEPT	KRITIKA	LIDSKÁ REVIZE
Náš původní nápad / volitelná alternativa s umělou inteligencí	Originalita • užitečnost • proveditelnost • začlenění	Co jsme zkombinovali, nahradili nebo odmítli?
Co pocházelo z každého zdroje?	**Čí perspektiva chybí?**	**Co dělá tuto revidovanou myšlenku specifickou pro lidi a místo?**
DŮKAZY K OVĚŘENÍ	VZTAHOVÝ TEST	KONEČNÉ VLASTNICTVÍ
Nároky, náklady, potřeby přístupu	**Dvě otázky z jiné skupiny**	**Dvě revize a jejich důvody**

Obrázek 5.5. Od návrhu umělé inteligence k lidské originalitě.

Použijte stejné čtyři perspektivy jak pro základní, tak pro revidované koncepty. Mezi důkazy o pokroku patří specifické potřeby publika, smysluplné změny, realistické implementační kroky a upřímné uznání nejistot. Vyhněte se odměňování nejplynulejších formulací vytvořených umělou inteligencí. Pokud přístup k umělé inteligenci není k dispozici, poskytněte místo toho ke kritice obecný návrh napsaný facilitátorem.

01	Prvotní nápad
02	Kritické otázky
03	Lidská revize
04	Zpětná vazba od uživatelů
05	Vylepšený nápad

Volitelný námět: „Zhodnoťte tuto fiktivní aktivitu mládežnického centra z hlediska přístupnosti, kulturních předpokladů, nákladů a praktických rizik. Zadejte otázky k prošetření našemu týmu, nikoli konečný verdikt.“

5.6 Reflexe , hodnocení a aplikace v reálném světě

Rubrika pro pozorování kreativity

Dimenze	Rozvíjení	Účinné důkazy
Rozsah nápadů	Nabízí jednu známou možnost	Před výběrem nabízí různé alternativy
Lidský úsudek	Přijímá návrhy bez kritického uvážení	Vysvětluje kritéria a odmítá slabé možnosti
Zařazení	Předpokládá jednoho typického účastníka	Zohledňuje různé potřeby a perspektivy přístupu
Opakování	Ponechává první koncept beze změny	Využívá zpětnou vazbu k provádění konkrétních vylepšení
Zodpovědná umělá inteligence	Považuje výstup za směrodatný	Kontroluje, přizpůsobuje a potvrzuje pomoc umělé inteligence

Individuální reflexe

- Která část procesu se zdála nejobtížnější: generování, výběr nebo revize nápadů? Proč?
- Čeho si všiml jiný člověk, co jste vy přehlédli?
- Kdy vám umělá inteligence pomohla myslet šířeji a kdy vaše myšlení naopak zúžila?
- Jaké důkazy by prokázaly, že váš nápad je užitečný pro cílové publikum?
- Co uděláte ve svém dalším tvůrčím úkolu jinak?

Sedmidenní kreativní výzva

Vyberte si jeden malý problém ve vašem každodenním učení, práci nebo komunitním prostředí. První den jej popište, aniž byste navrhli řešení. Druhý a třetí den shromážděte různé perspektivy a vygenerujte alespoň deset možností. Čtvrtý den použijte explicitní kritéria k výběru dvou možností. Pátý den načrtněte nebo vysvětlete jednoduchý prototyp. Šestý den požádejte někoho o zpětnou vazbu, aniž byste na něj tlačili, aby souhlasil. Sedmý den zrevidujte nápad a napište krátkou poznámku o tom, co jste se dozvěděli. Umělou inteligenci lze použít pro alternativy nebo kritiku, ale aktivita musí zůstat možná i bez ní.

Kontrolní seznam pro facilitátory

- Vymysleli účastníci alternativy předtím, než je posoudili?
- Byli zahrnuti tišší účastníci a různé komunikační styly?
- Rozlišovaly skupiny návrhy umělé inteligence od svých vlastních rozhodnutí?
- Vedla zpětná vazba k viditelným revizím?
- Byly projednány otázky soukromí, spravedlnosti a proveditelnosti?

Pohled do budoucna

Kreativita se stává obzvláště cennou, když se mění okolnosti. Kapitola 6 zkoumá adaptabilitu: jak mohou mladí lidé reagovat na nejistotu, učit se ze zpětné vazby a upravovat své plány, aniž by ztratili ze zřetele své hodnoty nebo cíle.

6 Přizpůsobivost

Konstruktivní reakce na změny, nejistotu a nové příležitosti

Účel kapitoly. Adaptabilita je schopnost přizpůsobit si myšlení, emoce a jednání, když se okolnosti změní, aniž bychom ztratili ze zřetele své hodnoty nebo cíle. Tato kapitola zkoumá adaptabilitu jako profesní a životní kompetenci, které se lze naučit. Umělá inteligence (AI) je představena jako praktický partner pro zkoumání alternativ – nikoli jako systém, který by měl činit osobní rozhodnutí jménem studenta.

Výsledky učení

- Rozpoznat různé typy změn a rozlišovat mezi řiditelnými a neřiditelnými faktory.
- Využívejte reflexi, zpětnou vazbu a experimentování k reakci na neznámé situace.
- Praktikujte flexibilní plánování, regulaci emocí a konstruktivní vyhledávání pomoci.
- Využívejte umělou inteligenci k nacvičování scénářů, porovnávání možností a zodpovědnému zpochybňování předpokladů.
- Prokažte přizpůsobivost prostřednictvím revidovaného plánu a reflexe založené na důkazech.

6.1 Proč je přizpůsobivost důležitá

Mladí lidé se pohybují mezi vzděláváním, dobrovolnictvím, zaměstnáním a zapojením se do komunity v prostředích, kde se očekávání mohou rychle měnit. Člen týmu se může stát nedostupným, zaměstnavatel může změnit termín, digitální nástroj může selhat nebo slibná příležitost může vyžadovat naučit se něco neznámého. Adaptabilita neznamená souhlasit s každým požadavkem nebo akceptovat nespravedlivé zacházení. Znamená to rozpoznat , co se změnilo, posoudit jeho důsledky a zvolit přiměřenou reakci.

Adaptabilita kombinuje několik návyků: včasné zaznamenání změn, zvládání počátečních reakcí, vyhledávání spolehlivých informací, generování více než jedné reakce, zkoušení zvládnutelného dalšího kroku a poučení se z výsledku. Tyto návyky lze procvičovat v rámci workshopů s nízkým rizikem, než budou potřeba v závažných situacích. Pro mladého člověka nastupujícího do práce se adaptabilita může projevovat jako žádost o vysvětlení nového úkolu, osvojení si jiné platformy pro spolupráci nebo nové vyjednávání priorit v případě konfliktu termínů.

OBRÁZEK 6.1 – VYHRADENO PRO POZDĚJŠÍ ÚPRAVY
Tematický vizuál: mladí lidé orientující se v měnícím se studijním nebo pracovním prostředí; uvnitř konečného obrázku není vložen žádný text. [Žádný obrázek; zamýšleno jako upravitelný diagram ve Wordu nebo tematická ilustrace bez textu.]

Poznámka pro moderátora: Požádejte o příklady ze vzdělávání, komunitních projektů a prvních zaměstnání. Vyhněte se předpokladu, že všichni studenti mají stejné zdroje nebo svobodu reagovat na změny.

6.2 Pochopení změn a nejistoty

Užitečným výchozím rozlišením je rozlišování mezi událostí, naší interpretací události a volbou akce. Například místo konání workshopu se změní na krátkou dobu (akce); účastník si myslí, že „sezení selže“ (tlumočení); tým ověří dostupnost a dopravu, aktualizuje účastníky a upraví program (akce). Akce může být mimo naši kontrolu, ale části reakce zůstávají otevřené ovlivnění.

Adaptabilita neznamená absenci stresu. Změna může vyvolat zklamání, strach, frustraci nebo vzrušení. Pojmenování těchto reakcí může vytvořit dostatečný odstup k rozhodnutí, co je potřeba. Krátká pauza, otázka kolegovi nebo písemný seznam priorit mohou zabránit ukvapené reakci. Facilitátoři by měli normalizovat nejistotu a zároveň si uvědomit , že někteří účastníci čelí skutečným překážkám, včetně potřeb přístupu souvisejících s postižením, finančního tlaku nebo jazykových rozdílů.

Tři úrovně odezvy

OZNÁMENÍ	STABILIZOVAT	PŘERÁMOVAT	REAGOVAT	REFLEXE
Co se změnilo?	Co je naléhavé pro bezpečnost a přístup?	Co víme nebo předpokládáme?	Vyberte si proveditelný další krok	Co fungovalo; co by se mělo změnit?

Obrázek 6.1. Konstruktivní reakce na změnu.

- Stabilizace : identifikovat okamžitá bezpečnostní, blahobytná, přístupová a časová omezení.
- Přeformulujte: zeptejte se, co je známo, co se předpokládá a jaké další interpretace jsou pravděpodobné.
- Experiment: vyberte si malou, vratnou akci; pozorujte její účinek; v případě potřeby ji upravte.

Flexibilní myšlení se liší od neustálé improvizace. Dobrý plán má jasný účel, ale trasa se může změnit. V projektech pro mládež může tým chránit svůj cíl inkluzivní účasti a zároveň změnit formát aktivity, harmonogram nebo materiály. „Plán B“ je užitečný, když zachovává zamýšlený výsledek učení, spíše než aby pouze replikoval původní aktivitu.

Praktická kontrola rozhodnutí

Než začnete jednat, zeptejte se: Co přesně se změnilo? Koho to ovlivní? Co musí zůstat stejné? Která omezení jsou reálná? Jaké možnosti jsou k dispozici? Jaké informace chybí? Jaký je nejmenší bezpečný krok? Kdy zhodnotíme výsledek? Tyto otázky promění neurčitý pocit narušení v zvládnutelný problém.

01	Zaznamenaná změna
02	Zastavte se a zhodnoťte
03	Generovat možnosti
04	Zkuste odpověď
05	Zkontrolovat a upravit

MOHU OVLÁDAT	MOHU OVLIVNIT	MIMO MOU KONTROLU
Moje příprava, slova a volby	Týmová diskuse, žádosti o podporu	Změny místa konání, rozhodnutí jiných lidí
Akce, kterou podniknu: _____	Osoba, které se mohu zúčastnit: _____	Jak se přizpůsobím: _____

Obrázek 6.2. Kontrola, vliv a přijetí.

Miniprocvičování: požádejte dvojice, aby popsaly jednu nedávnou změnu bez hodnocení, poté oddělte fakta od interpretací a určete dvě možné reakce.

6.3 Jak může umělá inteligence podpořit adaptabilitu

Konverzační umělá inteligence může studentům pomoci procvičovat si neznámé konverzace, generovat alternativní plány, zpochybňovat předpoklady a nacvičovat si rozhodnutí. Dokáže simulovat náročného zákazníka, neočekávané omezení projektu nebo změnu priorit. Její hlavní vzdělávací hodnota nespočívá v odpovědi, kterou vytváří, ale v příležitosti porovnat možnosti a vysvětlit lidskou volbu.

Například student, který se připravuje na novou stáž, může požádat systém umělé inteligence, aby hrál roli supervizora, který změní požadavky úkolu. Student si procvičuje kladení upřesňujících otázek, shrnutí nových priorit a vyjednávání realistického dalšího kroku. Poté student vyhodnotí svou odpověď na základě vlastního úsudku a zpětné vazby od kolegů nebo facilitátora.

Vzor prompt: situace, možnosti, výzva, reflexe

„Buďte podpůrným školicím partnerem. Jsem součástí mládežnického týmu, který organizuje komunitní akci. Naše místo konání je dva dny před akcí nedostupné. Položte mi tři upřesňující otázky a poté navrhněte tři realistické možnosti odpovědi s kompromisy. Nevybírejte za mě. Poté, co si vyberu jednu možnost, zpochybněte jeden předpoklad a pomozte mi vytvořit krátký krizový plán.“

Efektivní výzva k učení žádá umělou inteligenci, aby odhalila nejistotu, nabídla více než jeden úhel pohledu a povzbudila k reflexi. Studenti by se měli vyvarovat sdílení jmen, kontaktních údajů, důvěrných informací o organizaci nebo jiných citlivých údajů. Měli by si ověřovat praktická tvrzení – jako jsou místní předpisy, náklady nebo opatření k přístupnosti – prostřednictvím vhodných zdrojů a lidí.

Limity a ochranná opatření

- Scénáře generované umělou inteligencí mohou být nerealistické, kulturně úzké nebo příliš sebevědomé.
- Umělá inteligence nemůže znát úplný kontext, pohodu ani požadavky na přístup účastníka.
- Zdánlivě přesvědčivý návrh může přehlížet etické povinnosti nebo nerovné dopady.
- Studenti si udržují odpovědnost za rozhodnutí; v důležitých záležitostech vyhledávají kvalifikovanou podporu.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Lidský přínos: hodnoty, kontext, odpovědnost	_____
Příspěvek umělé inteligence: scénáře, alternativy, zpětná vazba	_____
Sdílený vzdělávací úkol: vyhodnocení a revize	_____

SCÉNÁŘ	VOLITELNÝ PŘÍSPĚVEK AI	LIDSKÁ ZODPOVĚDNOST
Neočekávané omezení nebo změna	Vytvořte několik věrohodných odpovědí	Zkontrolujte kontext, zdroje a začlenění
Různé možné výsledky	**Identifikujte otázky a předpoklady**	**Ověřte fakta a zvažte kompromisy**
Navrhovaný revidovaný plán	Pomozte nacvičit konverzaci	Vyberte a vysvětlete konečnou odpověď

Obrázek 6.3. Plánování scénářů s využitím umělé inteligence a lidského úsudku.

Poznámka pro moderátora: Nabídněte cestu bez použití umělé inteligence s využitím karet scénářů a hraní rolí mezi vrstevníky. Porovnejte, čeho si každá metoda pomáhá účastníkům všimnout, spíše než abyste použití umělé inteligence považovali za měřítko úspěchu.

6.4 Workshop 1 – Výzva neočekávané změny

Délka: 75 minut | Velikost skupiny: 8–24 | Formát: týmy po 3–5 | Umělá inteligence: volitelná

Cíl: procvičit si reakci na náhlou změnu a zároveň chránit sdílený cíl a činit inkluzivní rozhodnutí.

Příprava a materiály

Připravte si jednostránkové kartičky se scénáři, papír, fixy, časovač a jednoduchý akční plán. Volitelné: zajistěte přístup k asistentovi s umělou inteligencí prostřednictvím zařízení ovládaného facilitátorem. Použijte fiktivní mládežnickou iniciativu, abyste zabránili zveřejnění osobních nebo organizačních informací.

Scénář

Váš tým naplánoval bezplatnou akci zaměřenou na rozvoj kariérních dovedností pro 30 mladých lidí. Čtyřicet osm hodin před jejím začátkem se rezervované místo konání stane nedostupným. Někteří účastníci potřebují bezbariérový přístup; jiní jsou odkázáni na veřejnou dopravu. Rozpočet se nesmí zvýšit. Váš tým musí zajistit, aby akce byla inkluzivní a užitečná.

Postupná facilitace

- 0–10 min — Představení scénáře. Týmy identifikují účel události, koho se může dotknout a která fakta je třeba ověřit.
- 10–20 min – Individuální odpověď. Každý student napíše úvodní emocionální reakci a jednu konstruktivní otázku. Sdílení pocitů je dobrovolné.
- 20–35 min — Generování možností. Týmy vytvoří alespoň tři alternativy, včetně odložení nebo menšího přístupného formátu.
- 35–50 min — Aktualizace omezení. Každému týmu dejte novou kartu: například jedno navrhované místo je nepřístupné nebo je narušena dopravní trasa. Týmy upraví svůj plán.
- 50–65 min — Volitelná výzva s využitím umělé inteligence. Požádejte umělou inteligenci nebo jiný tým, aby identifikoval přehlížené zainteresované strany, slabé předpoklady a možnosti pro případ nouze.
- 65–75 min — Shrnutí. Každý tým představí svá rozhodnutí, kompromisy, kontroly přístupnosti a bod pro hodnocení.

Ukázka výzvy umělé inteligence

„Plánujeme fiktivní akci zaměřenou na kariéru mladých lidí. Naše místo konání není k dispozici a náš rozpočet je pevně stanovený. Zpochybněte naši navrhovanou alternativu identifikací tří rizik, včetně rizika pro začlenění. Ptejte se na otázky, místo abyste za nás psali plán.“

Gól	_____
Co se změnilo	_____
Dotčené osoby	_____
Možnosti	_____
Rizika	_____
Zvolený další krok	_____
Datum kontroly	_____

Důkazy z posouzení: akční plán s uvedením alespoň dvou zvážených možností, jednoho zárukového opatření pro začlenění, jednoho explicitního kompromisu a jedné odůvodněné revize po zjištění nových informací.

PŮVODNÍ PLÁN	NOVÉ OMEZENÍ
Co jsme měli dělat?	Co se změnilo a pro koho?
MOŽNOSTI A KOMPROMISY	**REVIDOVANÝ PLÁN**
Varianta A / B; rizika, přístup a zdroje	Kdo co udělá, do kdy?
POTŘEBUJE SE PODPORA / DŮKAZY	**KONTROLNÍ BOD**
Koho bychom se měli zeptat? Co je třeba ověřit?	Jak poznáme, jestli to fungovalo?

Obrázek 6.4. Výzva neočekávané změny – pracovní list.

6.5 Workshop 2 – Procvičování , reflexe, přeplánování

Délka: 80 minut | Velikost skupiny: 6–20 | Formát: dvojice a malé skupiny | Umělá inteligence: volitelná

Cíl: posílit flexibilní komunikaci a samostudium při neočekávané zpětné vazbě nebo změně úkolu.

Příprava

Poskytněte fiktivní kartičky s rolemi a pracovní list pro reflexi. Vyberte situace s zvládnutelnými riziky: změna úkolu stáže, tým dobrovolníků obdrží kritickou zpětnou vazbu nebo je nutné zkrátit prezentaci z deseti minut na tři. Účastníci si mohou zvolit alternativní scénář, pokud se jim daná výzva osobně nelíbí.

Postupná facilitace

- 0–10 min — Představte rozdíl mezi defenzivním přístupem a konstruktivním vysvětlením. Napodobte uctivou reakci: „Jaká je nejdůležitější změna a čemu bych měl/a dát přednost ?“
- 10–25 min — Hraní rolí v 1. kole. Ve dvojicích jeden účastník uvede změněný požadavek; druhý jej objasní, parafrázuje a navrhne další krok.
- 25–40 min — Zpětná vazba. Pozorovatelé používají tři kritéria: naslouchání, flexibilitu a srozumitelnost postupu. Studenti identifikují jednu silnou stránku a jedno zlepšení.
- 40–55 min — 2. kolo s novým omezením. Žáci opakují úkol, volitelně mohou využít umělou inteligenci jako partnera pro hraní rolí nebo generátor zpětné vazby.
- 55–70 min — Osobní přeplánování. Každý účastník si napíše odpověď „pokud–pak“ pro realistickou a nízkorizikovou změnu ve svém vlastním učení nebo práci.
- 70–80 min — Reflexe a závazky. Účastníci se podělí o jednu přenositelnou strategii a pojmenují, jak ověří její účinnost.

Ukázka výzvy umělé inteligence

„Zahrajte si roli supervizora, který změnil fiktivní úkol ze stáže. Dávejte mi jeden nový pokyn po druhém. Nechte mě klást upřesňující otázky. Na konci poskytněte konkrétní zpětnou vazbu k mému naslouchání, flexibilitě a akčnímu plánu. Nehodnoťte mou osobnost.“

Přístupnost a inkluze

Nabídněte písemné hraní rolí, dodatečný čas na zpracování, jasné instrukce a možnost pozorovat místo vystupování. Povzbuďte účastníky, aby požadovali přiměřené úpravy. Adaptabilita by nikdy neměla být posuzována podle toho, jak rychle někdo reaguje, nebo podle jeho ochoty tolerovat nepřístupné prostředí.

01	Situace
02	První odpověď
03	Zpětná vazba
04	Revidovaná odpověď
05	Přenos učení

Důkazy hodnocení: úvodní a revidovaná odpověď, zpětná vazba od kolegů a konkrétní plán „pokud–pak“. Hledejte promyšlenou revizi, nikoli povrchní shodu s umělou inteligencí nebo facilitátorem.

1 ZKUŠEBNÍ	2 POZORUJTE	3 ZÍSKEJTE ZPĚTNOU VAZBU	4 REVIZE

Otestujte zvládnutelnou odpověď	Zaznamenejte, co se skutečně stalo	Naslouchejte postiženým lidem	Vytvořte si konkrétní plán „kdyby–pak“
DALŠÍ TRÉNINK	**DŮKAZ**	**LIDSKÝ SOUD**	**PŘEVOD**
Opakujte s malou změnou	Co ukazuje pokrok?	Kterou radu jsme odmítli a proč?	Kde jinde by to mohlo pomoci?

Obrázek 6.5. Procvičování , reflexe a přeplánování.

6.6 Reflexe , hodnocení a aplikace v reálném světě

Adaptabilita se rozvíjí opakovaným procvičováním a reflexí. Jeden workshop může odhalit užitečné strategie, ale nevede k dlouhodobé změně chování . Povzbuďte studenty, aby si vedli stručný záznam o jedné změně, se kterou se setkají během následujícího týdne: co se stalo, jak to interpretovali, co zkusili, co se naučili a co by udělali jinak.

Rubrika sebehodnocení

Kritérium	Rozvíjející se	Rozvíjení	Sebevědomý
Uznání změny	Neurčitě popisuje narušení	Identifikuje klíčová fakta a důsledky	Odděluje fakta, předpoklady a zúčastněné strany
Generování možností	Spoléhá na jednu reakci	Zvažuje dvě možné odpovědi	Porovnává alternativy a kompromisy
Inkluzivní akce	Přehlíží bariéry účasti	Všimne si jednoho problému s přístupem	Zabudovává do plánu kontroly zahrnutí
Učení se ze zpětné vazby	Odolává zpětné vazbě nebo ji ignoruje	Provádí omezené úpravy	Vysvětluje a testuje odůvodněnou revizi

Reflexní otázky

- Kdy mě změna vzbuzuje zvědavost a kdy mi dělá nepříjemné pocity?
- Jak mohu rozlišit skutečné omezení od předpokladu?
- Čí potřeby mohou být přehlédnuty, když tým rychle změní plány?
- Kdy mi návrh umělé inteligence pomohl myslet jinak – a kdy jsem ho odmítl/a?
- Jaký malý zvyk adaptability si zacvičím příští týden?

Sedmidenní výzva adaptability

Vyberte si tento týden jednu zvládnutelnou situaci, která vyžaduje změnu přístupu: studijní rutinu, týmový úkol nebo komunitní aktivitu. Zaznamenejte si původní plán, co se změnilo, dvě alternativní reakce, zvolenou akci a krátké shrnutí. Pokud nedojde k žádné neočekávané změně, procvičte si s fiktivním scénářem. Cílem není vyhledat narušení, ale reagovat záměrně, když k němu dojde.

Závěrečné shrnutí a přechod facilitátora

Vyzvěte účastníky, aby jmenovali strategii, kterou mohou aplikovat na týmovou práci, kreativitu a komunikaci. Zdůrazněte , že adaptabilita je založena na lidských hodnotách, spolupráci a kritickém úsudku. V kapitole 7 studenti aplikují související dovednosti na prezentaci: úprava struktury, provedení a zapojení publika, když se změní okolnosti nebo zpětná vazba.

7 Prezentace

Sdělování nápadů s jasností, sebevědomím a respektem – s umělou inteligencí jako partnerem při zkoušce

Účel kapitoly. Prezentace je více než jen projev nebo prezentace. Je to účelná výměna názorů, při které řečník pomáhá publiku porozumět určité myšlence, klást na ni otázky nebo na jejím základě jednat. Tato kapitola rozvíjí prezentační dovednosti, které mohou mladí lidé využít ve vzdělávání, při pracovních pohovorech, dobrovolnictví, komunitních iniciativách a v profesním prostředí. Umělá inteligence může studentům pomoci s přípravou, nácvikem a získáním předběžné zpětné vazby, ale nemůže nahradit osobní zkušenosti, úsudek ani vztah řečníka s publikem.

Výsledky učení

- Určete účel prezentace, publikum a hlavní sdělení.
- Strukturujte krátkou prezentaci s přesvědčivým úvodem, ucelenými důkazy a jasným závěrem.
- Záměrně používejte hlas, tempo, řeč těla a dostupné vizuální pomůcky.
- Procvičujte si otázky a zpětnou vazbu generované umělou inteligencí a zároveň ověřujte přesnost a zkreslení.
- Poskytovat a přijímat konkrétní a uctivou zpětnou vazbu od ostatních a vylepšovat prezentaci prostřednictvím revizí.

7.1 Proč jsou prezentační dovednosti důležité

Mladí lidé pravidelně prezentují, aniž by to nazývali prezentací: vysvětlují projekt novému dobrovolníkovi, popisují nápad na schůzce, sdílejí portfolio se zaměstnavatelem nebo přesvědčují místní organizaci , aby podpořila nějakou aktivitu. V každém případě závisí úspěch na pochopení posluchače. Technicky správné sdělení může selhat, pokud je příliš dlouhé, špatně organizované nebo nepřístupné; uhlazený projev může selhat, pokud zveličuje důkazy nebo vylučuje lidi z diskuse.

Efektivní prezentující kombinují tři dimenze. Obsah se týká toho, co je řečeno a zda je to důvěryhodné. Podání se týká způsobu, jakým je sdělení vyjádřeno. Propojení se týká toho, zda publikum dokáže sledovat, zapojit se a reagovat. Cílem není odstranit nervozitu ani napodobit určitý styl mluvení. Jde o smysluplnou komunikaci s respektem k různým jazykům, osobnostem, postižením a kulturním konvencím.



7.2 Návrh s ohledem na účel a publikum

Začněte praktickou otázkou: co by měli lidé vědět, co by měli být schopni diskutovat nebo co by měli dělat po poslechu? Prezentace určená k informování skupiny vrstevníků se liší od prezentace určené k žádosti o financování, představení aktivity pro mládež nebo vysvětlení složitého tématu nově příchozímu. Než začnete psát snímky, identifikujte pravděpodobné znalosti, zájmy, obavy a potřeby publika. Nepředpokládejte, že všichni posluchači sdílejí stejné kulturní reference nebo technickou slovní zásobu.

Užitečným plánovacím prohlášením je: „Po této prezentaci by toto publikum mělo být schopno…“ Doplňte větu jedním realistickým výsledkem. Poté vyberte jedno ústřední sdělení, které lze vyjádřit větou. Doplňující materiály by měly publiku pomoci tomuto sdělení porozumět nebo si ho ověřit, spíše než pouze demonstrovat, kolik toho prezentující ví.

ÚČEL	PUBLIKUM
Co by měli posluchači pochopit nebo udělat?	Co vědí a potřebují?
ÚSTŘEDNÍ SDĚLENÍ	**DODÁNÍ**
Jedno jasné a srozumitelné ponaučení	Potřeby struktury, tempa, hlasu a přístupu

Obrázek 7.1. Účel, publikum, sdělení a způsob doručení.

Jednoduchá a flexibilní struktura

- Úvod: představte situaci, položte otázku, se kterou se lze seznámit, nebo uveďte konkrétní příklad; vysvětlete, proč je to důležité.
- Střední: rozvinout dva nebo tři body s příklady, důkazy a jasnými přechody.
- Závěr: zopakujte hlavní myšlenku, určete praktický další krok a vyzvěte účastníky k otázkám.

Pro tříminutový projev je orientační rozdělení 30 sekund na úvod, dvě minuty na hlavní body a 30 sekund na závěr. Toto je pomůcka pro plánování, nikoli striktní pravidlo. Více času může být zapotřebí na tlumočení, přístupné tempo nebo interakci s publikem.

Důkazy a etické přesvědčování

Statistiky používejte pouze tehdy, pokud lze ověřit jejich zdroj, datum, význam a omezení. Rozlišujte mezi pozorováním, osobními zkušenostmi a ověřenými fakty. Vyhněte se vymýšlení si svědectví nebo tvrzení, že příklad generovaný umělou inteligencí je příběhem skutečné osoby. Pokud je argument nejistý, uznejte to. Důvěryhodný prezentující nemusí působit jistě ve všem.

zobecněním bychom potřebovali širší zpětnou vazbu .“ Tato malá změna chrání důvěryhodnost a modeluje kritické myšlení.

01	Účel
02	Publikum
03	Ústřední sdělení
04	Důkaz
05	Akce

PUBLIKUM / KONTEXT	ZAŽÍVANÝ VÝSLEDEK
Kdo bude naslouchat? Na čem jim záleží?	Po poslechu by měli být schopni…
JEDNOVĚTNÁ ZPRÁVA	**PODPŮRNÉ DŮKAZY**
Hlavní myšlenku napište srozumitelným jazykem.	Příklad nebo ověřený zdroj; poznámka k nejistotě.
OTEVÍRACÍ	**KONEC / DALŠÍ KROK**
Relevantní otázka, situace nebo příklad	Zopakujte zprávu a vyzvěte k otázkám

Obrázek 7.2. Plátno pro plánování publika a sdělení.

7.3 Dodání , přístupnost a vizuální podpora

Sebejistota při prezentaci roste přípravou, zkouškou a zkušenostmi. Řečníci si mohou procvičovat dýchání, pauzování, slyšitelnost klíčových slov a udržování tempa, které posluchači dokáží sledovat. Oční kontakt může podpořit navázání kontaktu, ale neměl by být považován za univerzální požadavek. Někteří řečníci komunikují efektivněji, když si sledují poznámky nebo používají asistenční technologie. Posuzujte srozumitelnost a porozumění publika, nikoli přizpůsobování se jednomu stylu vystoupení.

Zkoušejte nahlas, nejen v duchu. Pokud se vám to líbí a je to dovoleno, nahrávejte se, nebo si to procvičujte s důvěryhodným kolegou. Všímejte si, zda nejsou věty příliš dlouhé, zda jsou vysvětleny důležité pojmy a kde by pomohla pauza. Ptejte se spíše na pozorování než na soudy o osobnosti: „Která část nebyla jasná?“ je relevantnější než „Byl jsem dobrý?“

Vizuální pomůcky by měly podporovat mluvčího

Snímek není přepis. Upřednostňujte jednu klíčovou myšlenku na snímek, čitelný text, smysluplný kontrast a obrázky, které skutečně objasňují daný bod. Vysvětlete diagramy slovně a v případě potřeby uveďte alternativní popisy. Vyhněte se ozdobným grafům, které naznačují kvantitativní přesnost bez dat. Pokud se používá graf, označte proměnné, jednotky a zdroj; nemanipulujte s osami tak, abyste zveličovali rozdíly.

předem krátký náčrt , umožněte písemné otázky, používejte titulky k videu, nahlas popište důležitý vizuální obsah a nespoléhejte se pouze na barvy . Papírový plakát nebo mluvené vysvětlení může být stejně účinné jako digitální prezentace, pokud jsou technologie nebo připojení omezené.

Umělá inteligence jako partner na zkoušku, nikoli autorita

Umělá inteligence může pomoci s vytvořením návrhu osnovy, navrhnout jednodušší formulace, simulovat otázky z různých perspektiv publika a nabídnout kontrolní seznam k opravě. Může také špatně pochopit téma, vymýšlet si důkazy, posilovat stereotypy nebo doporučovat příliš obecný styl. Její zpětnou vazbu považujte za hypotézu, kterou budete moci vyhodnotit s lidskými posluchači.

Ukázkový námět: „Připravuji tříminutovou prezentaci pro mladé dobrovolníky o místní komunitní iniciativě. Mým hlavním sdělením je [sdělení]. Navrhněte úvodní sdělení, dva podpůrné body a závěrečnou otázku. Nevymýšlejte si fakta. Označte všechna tvrzení, která vyžadují ověření. Udržujte jazyk srozumitelný.“

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Lidské povinnosti	_____
Pomoc s umělou inteligencí	_____
Lidské ověření	_____

OBSAH A STRUKTURA	DODÁNÍ A PŘÍSTUP
□ Jedno jasné sdělení a logická posloupnost	□ Slyšitelné tempo, pauzy a jasné formulace
□ Nároky ověřeny; nejistota potvrzena	**□ Čitelný kontrast a omezený text na slajdu**
□ Dva nebo tři relevantní podpůrné body	□ Popis obrázků; popisky tam, kde je to potřeba
□ Úvod a praktický závěr	**□ Písemné otázky nebo nabízené alternativní formáty**

Obrázek 7.3. Kontrolní seznam přístupných prezentací.

7.4 Workshop 1 – Tříminutové poselství

Délka: 80 minut | Skupina: 6–24 účastníků | Formát: dvojice a malé skupiny

Cíl. Vytvořte krátkou prezentaci zaměřenou na publikum a vylepšete ji pomocí zpětné vazby založené na důkazech. Materiály: papír, pera, časovač, volitelný prezentační software, volitelný přístup k umělé inteligenci. Nevyžadují se osobní účty ani placené nástroje.

Sekvence facilitátora

- 0–10 min — Zahřátí. Požádejte účastníky, aby si vzpomněli na prezentaci, které snadno rozuměli. Co objasnilo její sdělení? Zaznamenávejte pozorovatelné rysy, nikoli soudy o řečnících.
- 10–20 min — Stručný úvod. Vysvětlete účel, publikum, jednovětné sdělení a strukturu úvodu, prostřední části a konce. Ukažte 45sekundový příklad na neutrální téma.
- 20–35 min — Individuální plánování. Každý student si vybere bezpečné téma, identifikuje publikum, napíše ústřední sdělení a připraví dva doprovodné body.
- 35–45 min — Volitelné opakování s využitím umělé inteligence. Studenti požádají nástroj umělé inteligence o identifikaci nejasných formulací nebo možných otázek publika. Ověřují a selektivně přijímají návrhy; studenti bez umělé inteligence si vyměňují osnovy s partnerem.
- 45–65 min – Prezentace ve skupinách po třech nebo čtyřech. Každý student hovoří až tři minuty a dostává dvě minuty zpětné vazby. Použijte časovač, ale naplánujte přiměřené úpravy.
- 65–75 min — Opakování. Účastníci na základě zpětné vazby přepíší svůj úvodní text nebo jeden klíčový přechod a vysvětlí, proč by jim měla daná změna pomoci.
- 75–80 min — Výstupní lístek. Každý student jmenuje jednu efektivní možnost, jedno opakování a jednu otázku k procvičení příště.

Metoda zpětné vazby: Dvě silné stránky a jeden další krok

Kolegové uvedou dvě konkrétní pozorování související s cíli učení a následně jedno proveditelné zlepšení. Například: „Vaše úvodní otázka ukázala, proč je téma důležité; váš příklad konkretizoval druhý bod. Před použitím pojmu ‚digitální inkluze' zvažte jeho vysvětlení." Vyhněte se komentářům o přízvuku, vzhledu nebo osobnosti.

Volitelná výzva umělé inteligence

„Přijměte jako podpůrný kouč pro prezentaci. Zde je moje osnova [vložte pouze necitlivý text]. Položte publiku tři realistické otázky. Identifikujte jakékoli nejasné pojmy. Nepřepisujte mi prezentaci ani nevymýšlejte podpůrné důkazy."

Důkazy hodnocení: počáteční osnova, zpětná vazba od kolegů a revidovaný úvod nebo přechod. Facilitátoři by měli posoudit důvody revizí, nikoli pouze plynulost provedení.

SEKCE	ČASOVÝ PRŮVODCE	NÁVRH / POZNÁMKY
Otevírací	0:00–0:30	Proč je to pro toto publikum důležité
Hlavní bod 1	**0:30–1:30**	**Důkaz nebo konkrétní příklad**
Hlavní bod 2	13:30–14:30	Důkaz nebo konkrétní příklad
Konec	**14:30–15:00**	**Shrnutí, další krok, pozvánka k otázkám**

Obrázek 7.4. Plánovač tříminutových prezentací.

Publikum	_____
Požadovaný výsledek	_____
Jednovětná zpráva	_____
Otevírací	_____
Dva body	_____
Zavírání	_____
Důkazy k prověření	_____
Revize	_____

7.5 Workshop 2 – Prezentace, otázky, zlepšení

Délka: 85 minut | Skupina: 8–25 účastníků | Formát: týmy po třech až pěti lidech

Cíl. Procvičit si odpovídání na otázky publika, upřímné zvládání nejistoty a přizpůsobování vysvětlení různým posluchačům. Materiály: kartičky se scénáři, časovač, arch zpětné vazby, volitelně umělá inteligence pro generování cvičných otázek.

Scénář

Mládežnická skupina navrhne malou místní iniciativu, jako je například výměna dovedností v komunitě, úklid sousedství nebo inkluzivní kulturní akce. Skupina má čtyři minuty na to, aby vysvětlila potřebu, navrhovanou aktivitu, role a první krok. V publiku může být mladý účastník, komunitní organizátor a potenciální podporovatel. Od žádné skupiny by se nemělo očekávat, že bude zveřejňovat osobní zkušenosti nebo skutečné soukromé informace.

Sekvence facilitátora

- 0–10 min — Představení scénáře a kritérií: jasnost, proveditelnost, respekt k publiku a transparentní nejistota.
- 10–25 min – Týmy navrhnou čtyřminutovou prezentaci. Přiřaďte role pro prezentaci, kontrolu tvrzení, řízení času a dokumentaci otázek; pokud možno se role střídají.
- 25–35 min — Příprava otázek. Týmy si vyměňují pravděpodobné otázky; volitelná umělá inteligence generuje další otázky z různých perspektiv publika. Prověřování zkreslení nebo nerealistických předpokladů.
- 35–60 min — Prezentace. Každý tým prezentuje čtyři minuty, tři minuty odpovídá na otázky a tři minuty dostává strukturovanou zpětnou vazbu. Časový rámec přizpůsobte velikosti skupiny.
- 60–75 min — Opakovací sprint. Týmy identifikují nejužitečnější otázku, upraví tón a zaznamenají si, jaké informace by bylo třeba ověřit mimo workshop.
- 75–85 min — Reflexe. Porovnejte první a revidované vysvětlení; diskutujte o tom, jak mohou prezentující říct „Ještě nevím“ a přitom zůstat věrohodní.

Zvládání obtížných otázek

Zastavte se, parafrázujte otázku, odpovězte, co můžete podpořit, a pojmenujte, co zůstává nejisté. Pokud je otázka nepřátelská nebo mimo rozsah, uznejte obavu a s respektem přesměrujte. Nepoužívejte umělou inteligenci k vytváření sebevědomých odpovědí v reálném čase. Užitečná odpověď je: „Tento odhad jsme zatím neověřili. Můžeme si ho ověřit, než se rozhodneme.“

Inkluze a adaptace na nízkotechnologické technologie

Účastníci mohou přispívat mluvenou prezentací, vizuálním plánováním, písemnými odpověďmi nebo společnou prezentací. Dejte účastníkům čas na přípravu, kteří používají druhý jazyk. Pokud umělá inteligence není k dispozici, facilitátoři poskytnou tištěné kartičky s rolemi publika a sadu vzorových otázek. Cílem učení je adaptivní komunikace, nikoli plynulá znalost technologií.

01	Připravit
02	Současnost
03	Otázky
04	Zpětná vazba od kolegů
05	Revidovat
06	Znovu prezentovat

1 PŘEDSTAVUJE	2 POSLOUCHEJTE	3. KONTROLA	4 REVIZE
Předneste stručnou a cílevědomou prezentaci	Shromážděte otázky a dvě silné stránky plus jeden další krok	Ověřte nepodložená tvrzení a chybějící perspektivy	Vylepšete úvod, důkazy nebo vysvětlení
ZNOVU ZKOUŠET	**ZAZNAMENÁVÁNÍ UČENÍ**	**LIDSKÉ ROZHODNUTÍ**	**DALŠÍ PŘÍLEŽITOST**
Vyzkoušejte revidovanou verzi	Co se změnilo a proč?	Ponechat nebo odmítnout volitelné rady umělé inteligence	Aplikujte získané znalosti v reálném prostředí

Obrázek 7.5. Prezentovat, zpochybňovat, vylepšovat.

7.6 Reflexe , hodnocení a transfer

Prezentační dovednosti se rozvíjejí opakovanými a cílevědomými pokusy. Student může dosáhnout pokroku tím, že se stane stručnějším, bude uznávat nejistotu, bude podporovat spoluhráče nebo bude materiály srozumitelnější. Lektor by měl tyto pozorovatelné volby posuzovat, spíše než odměňovat pouze plynně hovořící nebo extrovertní mluvčí.

Čtyřúrovňová hodnotící rubrika

Dimenze	Rozvíjení	Efektivní / další výzva
Publikum a účel	Účel nebo cílová skupina zatím nejsou jasné	Sdělení odpovídá publiku; prohloubení zpětné vazby od publika
Struktura a srozumitelnost	Myšlenky, které je těžké sledovat, nebo příliš mnoho bodů	Jasný začátek, soustředěné body a akčně zajímavý konec
Důkazy a integrita	Tvrzení neodlišená od předpokladů	Uvedené zdroje a nejistota; zlepšit ověřování
Dodání a přístup	Tempo nebo formát omezuje porozumění	Přístupné tempo a podpora; vyzkoušejte s různými posluchači
Reakce a revize	Zpětná vazba byla vyslechnuta, ale zatím nebyla uplatněna	Konkrétní změny zdůvodněné pomocí otázek a zpětné vazby

Náměty k osobní reflexi

- Co jsem chtěl, aby mé publikum pochopilo, a jaké důkazy ukazují, zda tomu porozumělo?
- Která otázka nebo zpětná vazba změnila mé myšlení?
- Co jsem si z návrhů generovaných umělou inteligencí ponechal, upravil nebo odmítl a proč?
- Jak jsem umožnil/a účast lidem s různými potřebami přístupu?
- Jaký prezentační návyk si tento týden procvičím v reálné situaci?

Sedmidenní tréninková výzva

Den 1: identifikujte skutečnou komunikační příležitost. Den 2: napište ústřední sdělení o jedné větě. Den 3: vytvořte třídílnou osnovu. Den 4: nahlas si to nacvičte a změřte si čas. Den 5: požádejte o zpětnou vazbu důvěryhodnou osobu nebo použijte pečlivě ověřenou simulaci otázek s umělou inteligencí. Den 6: opravte jeden nejasný prvek. Den 7: podejte krátké vysvětlení nebo nahrajte soukromou zkoušku a zamyslete se nad pokrokem. Studenti by neměli nahrávat identifikovatelné nahrávky bez informovaného souhlasu.

Závěrečná poznámka facilitátora

Zakončete tím, že studenty vyzvete, aby jmenovali přenositelnou dovednost, spíše než aby hodnotili svůj výkon. Zdůrazněte , že umělá inteligence může urychlit psaní textů nebo nabízet otázky, ale důvěra se buduje přesnými informacemi, naslouchání, autentickým vyjádřením a respektem k publiku. V další kapitole tyto návyky podporují společné řešení problémů.

8 Řešení problémů

Od definování výzvy k testování odpovědných řešení zaměřených na člověka – s umělou inteligencí jako myšlenkovým partnerem

Účel kapitoly. Řešení problémů neznamená jen najít rychlou odpověď. Znamená to porozumět situaci, klást užitečné otázky, zvažovat různé perspektivy, volit vhodnou reakci a poučit se z výsledku. Umělá inteligence může mladým lidem pomoci prozkoumat možnosti, ale odpovědnost za důkazy, etiku a rozhodnutí zůstává lidská.

Výsledky učení

- Jasně popište problém a rozlišujte mezi příznaky a možnými příčinami.
- Shromážděte informace a zapojte lidi, kterých se problém týká.
- Před výběrem odpovědi si vygenerujte několik možných možností.
- Používejte umělou inteligenci ke zpochybnění předpokladů, aniž byste její výstupy považovali za ověřená fakta.
- Otestujte řešení na základě kritérií, rizik a zpětné vazby a poté ho upravte.

8.1 Proč je řešení problémů důležité

Ve vzdělávání, zaměstnání, dobrovolnictví a komunitním životě se výzvy zřídka objevují jako úhledně formulované otázky. Mládežnická organizace může mít potíže s přilákáním účastníků; tým může nestihnout termíny; nový dobrovolník nemusí rozumět své roli. První nabízené vysvětlení – „ lidé nejsou motivovaní“ – může být neúplné nebo nespravedlivé. Užitečný řešitel problémů zpomalí natolik, aby zjistil, co se vlastně děje.

Řešení problémů kombinuje kritické myšlení s komunikací, týmovou prací, kreativitou a přizpůsobivostí. Je to také sociální dovednost: řešení fungují lépe, když dotčení mohou vysvětlit své potřeby a ovlivnit rozhodnutí. Cílem mladých lidí není stát se závislými na nástroji, který poskytuje odpovědi, ale získat větší sebevědomí při kladení otázek, porovnávání důkazů a přijímání zodpovědných opatření.

Praktické rozlišení pomáhá: **příznak** je to, čeho si všimneme; **příčina** je stav, který k dané situaci přispívá; **řešení** je akce, jejímž cílem je situaci zlepšit. Tyto kategorie by měly zůstat provizorní, dokud nebudou shromážděny důkazy. Například nízká docházka je příznakem; nepřístupný čas může být jednou z příčin; změna rozvrhu je jednou z možných reakcí.

Obrázek 8.1. Řešení problémů: od symptomů k příčinám.

01	Pozorovat
02	Definovat
03	Prozkoumat
04	Rozhodnout
05	Test
06	Učit se

8.2 Definujte problém před jeho řešením

Jasné vyjádření problému popisuje rozdíl mezi současnou a požadovanou situací, aniž by předpokládalo příčinu. Místo „mladým lidem naše workshopy nevadí“ napište: „Účast na našich posledních třech workshopech byla nižší, než bylo plánováno; musíme pochopit, co brání mladým lidem, kteří mají zájem, v účasti.“ Druhá verze vybízí k vyšetřování spíše než k obviňování.

Čtyři otázky pro formulaci problému

- Co se děje? Popište pozorovatelná fakta, ne úsudky.
- Koho se to týká? Zahrňte lidi s různými zkušenostmi a potřebami přístupu.
- Co víme – a co je stále nejisté? Oddělte důkazy od domněnek.
- Jak by vypadalo zlepšení? Vyberte realistický a pozorovatelný ukazatel.

Technika „pěti důvodů“ může pomoci prozkoumat možné příčiny: zeptejte se, proč se problém vyskytuje, a poté proč by navrhovaná příčina mohla existovat. Nejedná se o metodu dokazování. Přestaňte, když se odpovědi stanou spekulativními, a vyhledejte další důkazy, jako jsou rozhovory, pozorování nebo záznamy. Jednoduchá mapa příčin může být vhodnější, pokud se vzájemně ovlivňuje několik faktorů.

centrum pro mládež s malým počtem registrací na kariérní workshop. Mezi možná vysvětlení patří nejasná pozvánka, nevhodný čas, cestovní náklady, nedostatek sebevědomí nebo konkurenční povinnosti. Místo výběru nejvhodnějšího příběhu by se tým mohl potenciálních účastníků zeptat, co jim účast ztížilo. Pokud by tým vedl rozhovory pouze s těmi, kteří se zúčastnili, mohl by přehlédnout zkušenosti těch, kteří byli vyloučeni.

Práce s důkazy a nejistota

Důkazy mohou být kvantitativní, například počty účastníků, nebo kvalitativní, například zpětná vazba od anonymních účastníků. Ani jeden z nich není automaticky úplný. Počty účastníků ukazují, co se stalo, ale ne nutně proč; rozhovory odhalují zkušenosti, ale nemusí reprezentovat všechny. I malé mládežnické projekty mohou stále činit pečlivá rozhodnutí dokumentováním zdrojů, zaznamenáním omezení a přehodnocením svých předpokladů.

Otázka moderátora: „Čí perspektiva v našem vysvětlení chybí?“ Povzbuďte studenty, aby identifikovali alespoň dvě věrohodné příčiny a jeden praktický způsob, jak každou z nich ověřit. Vyhněte se prezentování jediného vysvětlení generovaného umělou inteligencí jako pravdy.

Obrázek 8.2. Pracovní list pro definování problému a kontrolu důkazů.

Fakta	_____
Dotčené osoby	_____
Předpoklady	_____
Mezery v důkazech	_____
Kritéria úspěchu	_____

8.3 Generování , porovnávání a testování řešení

Jakmile je problém formulován, dalším úkolem je vytvořit možnosti. Začněte s divergentním myšlením: navrhněte několik přístupů, aniž byste je okamžitě posuzovali. Poté použijte konvergentní myšlení k výběru slibných možností na základě sdílených kritérií. Toto oddělení snižuje tendenci přijímat první lákavý návrh, včetně první odpovědi vytvořené umělou inteligencí.

Tým, který se zabývá nízkou účastí na workshopech, by mohl zvážit jasnější pozvánky, různé časy, hybridní účast, cestovní podporu nebo partnerské ambasadory. Každá možnost má své výhody i omezení. Tým by měl zvážit náklady, čas, dostupnost, potenciální újmy, důkazy a možnost testování v malém měřítku.

Transparentní rozhodovací matice

Vyberte tři až pět kritérií, která odrážejí situaci – například zahrnutí, proveditelnost, pravděpodobný přínos a požadavky na zdroje. Dohodněte se, zda mají všechna kritéria stejnou důležitost. Možnosti ohodnoťte společně pomocí explicitně definované stupnice, například 1 (slabý) až 3 (silný). Skóre slouží jako pomůcka pro diskusi, nikoli jako objektivní měření; zaznamenejte, proč bylo skóre přiřazeno a jaké důkazy chybí.

Pokud se vám nějaká možnost zdá slibná, ale nejistá, navrhněte experiment s nízkým rizikem. Například porovnejte dvě pozvánky s malou skupinou dobrovolníků a zeptejte se, která z nich je srozumitelnější. Účelem je poučit se, ne vymyslet si úspěšný příběh. Stanovte datum kontroly a určete, kdo bude shromažďovat zpětnou vazbu. Pokud se intervence týká lidí, vyžádejte si příslušný souhlas a vyhněte se shromažďování zbytečných osobních údajů.

Co může umělá inteligence přispět – a kde může být zavádějící

Umělá inteligence může navrhovat alternativní vysvětlení, generovat otázky pro rozhovory, simulovat námitky zúčastněných stran a uspořádat možnosti do srovnávací tabulky. Může si také vymýšlet fakta, přehlížet místní omezení nebo doporučovat akce, které jsou pro konkrétní komunitu nevhodné. Požádejte ji, aby uvedla předpoklady a nejistoty, nezávisle ověřila faktická tvrzení a zajistila, aby dotčené osoby – nikoli nástroj – měly v rozhodování smysluplný hlas.

Příklad výzvy: „Plánujeme inkluzivní workshop pro mládež. Naše formulace problému je [neidentifikující shrnutí]. Navrhněte šest různých řešení, včetně alespoň dvou nízkonákladových možností. Pro každé z nich uveďte předpoklady, aspekty přístupnosti, rizika a důkazy, které bychom potřebovali před jednáním. Nevymýšlejte si místní statistiky.“

Obrázek 8.3. Generování, porovnávání a testování řešení.

Volba	Prospěch	Proveditelnost	Zařazení	Rizika	Důkaz
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

8.4 Workshop 1: Nalezení skutečného problému

Délka: 75 minut | Skupina: 3–5 studentů | Materiály: papír, lepící papírky nebo sdílený dokument; volitelný přístup s umělou inteligencí. Do nástrojů umělé inteligence by neměly být zadávány žádné osobní údaje účastníků.

Cíl učení. Účastníci rozlišují pozorování od interpretací, identifikují více pravděpodobných příčin a vytvoří spravedlivé a testovatelné tvrzení o problému.

Scénář

Mládežnická organizace inzerovala bezplatnou akci zaměřenou na rozvoj kariérních dovedností, ale zúčastnilo se jí pouze osm lidí, ačkoli se jich zaregistrovalo dvacet. Organizační tým říká: „Mladí lidé jsou nespolehliví.“ Účastníci jsou požádáni, aby si situaci prověřili, aniž by kohokoli obviňovali. Uvedená čísla jsou smyšlená a použita pouze pro toto školení.

Facilitační sekvence

- 0–10 min — Představte scénář. Požádejte každého studenta, aby si zapsal tři známé a tři neznámé věci. Vyzvěte skupinu, aby oddělila pozorování od předpokladů.
- 10–25 min — Zmapujte perspektivy. Identifikujte potenciální účastníky, organizátory , dobrovolníky a osoby, které se nemohou zúčastnit. Prodiskutujte, co by každý z nich mohl vědět nebo potřebovat.
- 25–40 min — Prozkoumejte možné příčiny. Použijte mapu příčin nebo otázky typu „pět proč“. Zaznamenejte alespoň čtyři hypotézy, aniž byste žádnou z nich považovali za prokázanou.
- 40–55 min — Volitelná výzva s využitím umělé inteligence. Zadejte nástroji umělé inteligence pouze fiktivní scénář a požádejte ho o přehlédnutá vysvětlení a kladení zdvořilých otázek v rozhovoru. Porovnejte jeho výstup s myšlenkami skupiny; označte nepodložená tvrzení.
- 55–65 min — Napište neutrální popis problému a vyberte dva kroky ke shromažďování důkazů, které jsou proveditelné, inkluzivní a zohledňují soukromí.
- 65–75 min — Sdílení zjištění. Další skupina kontroluje, zda tvrzení připisuje vinu, předpokládá příčinu nebo vylučuje zúčastněnou stranu. Zrevidujte to.

Výzva k volitelné podpoře umělé inteligence

„Jednávejte se jako kouč kritického myšlení. Zde je fiktivní scénář: [scénář]. Identifikujte možné příčiny, jasně je označte jako hypotézy, navrhněte pět neuvádějících otázek, které můžete účastníkům položit, a upozorněte na chybějící informace. Netvrdte, proč někdo chyběl.“

Rozbor a hodnocení

Zeptejte se: Který předpoklad byl nejsnadnější? Jaké informace by změnily váš názor? Rozšířila umělá inteligence vaše myšlení, nebo vytvořila falešnou jistotu? Silný výsledek je tvrzení o problému založené na pozorováních, alespoň dvou věrohodných vysvětleních a proveditelném plánu pro jejich ověření.

Přizpůsobení přístupnosti. Umožněte písemné, mluvené nebo vizuální příspěvky; nabídněte papírovou verzi; vyhněte se nucení účastníků sdílet osobní zkušenosti s vyloučením.

Obrázek 8.4. Najděte skutečný problém: pracovní list workshopu.

Prohlášení o problému	_____
Možná příčina	_____
Podpůrné důkazy	_____
Jiná vysvětlení	_____
Hlavní příčina k testování	_____

8.5 Workshop 2: Řešení výzvy

Délka: 85 minut | Skupina: 3–5 studentů | Materiály: karty s možnostmi, rozhodovací matice, papír nebo sdílený dokument; volitelný přístup s využitím umělé inteligence. Použijte fiktivní scénář z Workshopu 1 nebo necitlivou výzvu, na které se skupina dohodne.

Cíl učení. Účastníci vyvíjejí různá řešení, porovnávají kompromisy, vybírají si malý test a plánují, jak se z výsledků poučí.

Facilitační sekvence

- 0–10 min — Znovu si projděte popis problému a známé nejistoty. Dohodněte se, jak by mělo vypadat zlepšení a s kým je třeba konzultovat.
- 10–25 min – Vygenerujte alespoň šest samostatných nápadů a poté je ve skupině zkombinujte a rozvíjejte. Zahrňte jednu možnost, která se nespoléhá na digitální nástroje.
- 25–40 min — Volitelný brainstorming s využitím umělé inteligence. Zeptejte se na další alternativy a potenciální nezamýšlené důsledky. Označte návrhy umělé inteligence a konečný výběr nechte vést člověkem.
- 40–55 min — Definujte čtyři rozhodovací kritéria. Porovnejte tři nejsilnější možnosti pomocí jednoduché matice. Diskutujte rozdíly ve skóre, spíše než abyste neshody zprůměrovali.
- 55–70 min — Navrhněte pilotní projekt s nízkým rizikem: kdo co udělá, do kdy, s jakými zdroji, jaká zpětná vazba bude shromážděna a co by vedlo ke změně kurzu?
- 70–80 min — Předložte rozhodnutí jinému týmu, který vystupuje jako zainteresované strany. Požádejte o otázky týkající se začlenění, proveditelnosti a rizik.
- 80–85 min — Každý student vyplní výstupní lístek: jeden předpoklad k otestování, jedna osoba ke konzultaci a jedno vylepšení k provedení.

Výzva k volitelné podpoře umělé inteligence

„Na tuto fiktivní výzvu pro mládež máme tři možné odpovědi: [alternativy]. Pomozte nám je porovnat s využitím inkluze, proveditelnosti, pravděpodobného přínosu a možných škod. Vysvětlete předpoklady, na kterých je každé srovnání založeno, a navrhněte malý, etický pilotní projekt. Nevybírejte za nás.“

Poznámky facilitátora

Nejsilnější řešení není vždy to technologicky nejsofistikovanější. Pokud si studenti zvolí přístup s podporou umělé inteligence, zeptejte se, zda lze stejného přínosu dosáhnout jednodušší nebo dostupnější metodou. Povzbuďte týmy, aby identifikovaly, kdo může nést náklady nebo nepříjemnosti spojené s navrhovanou změnou. Pokud neshoda přetrvává, zdokumentujte ji, místo abyste vynucovali povrchní konsenzus.

Očekávané výstupy

Každý tým vytvoří jednostránkový záznam o rozhodnutí, který obsahuje revidované vyjádření problému, alespoň tři možnosti, kritéria výběru, odůvodněnou volbu, rizika, inkluzivní pilotní plán a kontrolní bod zpětné vazby.

Obrázek 8.5. Řešení úkolu: záznam rozhodnutí a reflexe.

01	Pilot
02	Pozorovat
03	Odrážet
04	Revidovat

8.6 Reflexe , hodnocení a aplikace v reálném světě

Řešení problémů se zlepšuje opakovaným procvičováním a zpětnou vazbou, nikoli memorováním jediného modelu. Studenti by měli být schopni vysvětlit své uvažování, rozpoznat nejistotu a revidovat rozhodnutí, když se objeví nové důkazy. V této příručce je umělá inteligence zdrojem pro kladení otázek a srovnávání – nikoli náhradou za konzultace, důkazy nebo odpovědnost.

Rubrika pro sebehodnocení a hodnocení vzájemnými zkušenostmi

Kritérium	Rozvíjení	Postupuje	Sebevědomý
Rámování problému	Uvádí vágní stížnost	Odděluje některá fakta a předpoklady	Definuje neutrální, testovatelný problém
Důkazy a perspektivy	Spoléhá na jeden úhel pohledu	Hledá nějaké relevantní informace	Identifikuje mezery a zahrnuje ovlivněné hlasy
Možnosti a úsudek	Vybere první nápad	Porovnává některé alternativy	Používá jasná kritéria a uznává kompromisy
Zodpovědné používání umělé inteligence	Nekriticky přijímá výstup AI	Kontroluje vybrané nároky	Testuje předpoklady, ověřuje fakta a chrání soukromí
Učení a opakování	Žádný plán revize	Zpětná vazba k názvům, která je třeba shromáždit	Plánuje bezpečný pilotní let a jasný bod revize

Sedmidenní výzva k řešení problémů

Den 1: Všimněte si malého každodenního třecího bodu a popište ho bez obviňování. Den 2: Zeptejte se, koho se to týká a co nevíte. Den 3: Shromážděte dva relevantní postřehy nebo úhly pohledu. Den 4: Vygenerujte alespoň pět možných odpovědí. Den 5: Porovnejte možnosti pomocí kritérií, která si vyberete. Den 6: Vyzkoušejte bezpečné, malé vylepšení nebo si test zahrajte v roli. Den 7: Zamyslete se nad výsledkem, důkazy a tím, co byste změnili. Neexperimentujte na jiných bez jejich vědomí nebo souhlasu.

Reflexní otázky

- Kdy jsem si spletl domněnku s faktem?
- Čí perspektivu jsem zpočátku přehlédl/a?
- Pomohla mi umělá inteligence vidět alternativy a co jsem si musel ověřit?
- Co by se dalo považovat za důkaz, že mé navrhované řešení funguje?
- Jak změním kurz, když první pokus selže?

Pohled do budoucna

Řešení problémů propojuje šest dovedností rozvíjených v této příručce: jasnou komunikaci, týmovou práci, kreativitu, přizpůsobivost, prezentaci a kritické hodnocení. Následující kapitola převádí tyto kompetence do uceleného školicího přístupu pro pracovníky s mládeží a facilitátory.

Poznámka pro lektory: Tato kapitola obsahuje ilustrativní scénáře a navrhované vzdělávací aktivity. Neuvádí dokončené testování projektu ani naměřený dopad.

9 Metodika školení

Praktický rámec pro usnadnění šesti měkkých dovedností zaměřených na člověka prostřednictvím zodpovědného používání umělé inteligence

Účel kapitoly. Tato kapitola převádí šest kapitol o dovednostech do adaptabilního vzdělávacího programu pro pracovníky s mládeží, pedagogy a facilitátory nevládních organizací. Nabízí navrhovanou šestitýdenní sekvenci, opakovatelný formát lekcí, principy inkluzivního poskytování, aspekty ochrany a praktické nástroje pro reflexi a hodnocení. Program je navrhovaným implementačním rámcem; jeho účinnost musí být prokázána skutečným poskytováním a zpětnou vazbou.

Výsledky učení

- Naplánujte šestitýdenní program propojující komunikaci, týmovou práci, kreativitu, adaptabilitu, prezentaci a řešení problémů.
- Usnadnit zážitkové učení, v němž si mladí lidé procvičují dovednosti před, během a po aktivitách podporovaných umělou inteligencí.
- Zvolte bezpečné a inkluzivní digitální, technologicky nenáročné a bez umělé inteligence způsoby účasti.
- Využívejte pozorování, zpětnou vazbu od vrstevníků a reflexi k podpoře zlepšování, aniž byste studenty omezovali na jedno skóre.
- Přizpůsobte délku trvání lekce, velikost skupiny a přístup umělé inteligence místním kontextům.

9.1 Principy neformálního učení zaměřeného na člověka

Neformální vzdělávání mládeže funguje nejlépe, když účastníci mohou jednat, činit rozhodnutí, spolupracovat a propojovat aktivity s vlastním životem. Místo přednášek o dané dovednosti po celou dobu lekce vytváří lektor strukturovaný zážitek: účastníci se setkávají s realistickou výzvou, vyzkouší si daný přístup, dostanou zpětnou vazbu, diskutují o tom, co se stalo, a zkusí to znovu. Učení je viditelné v tom, co dělají a vysvětlují – nikoli v tom, zda nástroj umělé inteligence vytváří propracovaný text.

Úlohou facilitátora je zajistit psychologickou bezpečnost, objasnit úkol, rozdělit příležitosti k účasti a vytvořit prostor pro neshody. Umělá inteligence může být použita jako simulované publikum, asistent brainstormingu nebo zdroj alternativních formulací, ale neměla by nahrazovat mezilidské vztahy, zpětnou vazbu od vrstevníků ani vlastní rozhodnutí studenta.

Obrázek 9.1. Principy neformálního učení zaměřeného na člověka.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Agentura pro učení	_____
Praxe v reálném světě	_____
Zodpovědná podpora umělé inteligence	_____

9.2 Šestitýdenní vzdělávací program

Níže uvedená sekvence je doporučený program , nikoli povinné kurikulum. Každý týden se zaměřuje na jednu dovednost a zároveň se opakují dřívější kompetence. Týdenní setkání v délce 90–120 minut funguje jako dobrý začátek; facilitátoři mohou delší workshopy rozdělit na více setkání nebo je sloučit do víkendového kurzu. Názvy aktivit odkazují na podrobné plány workshopů v kapitolách 3–8.

Týden / dovednost	Základní praxe	Hmatatelné důkazy o učení
1 · Komunikace	Přizpůsobte sdělení; procvičte si naslouchání a objasňování	Dvě revidované zprávy a naslouchací reflexe
2 · Týmová práce	Vytvořte týmovou dohodu; dokončete společný úkol	Charta týmu a vzájemná pozorování
3 · Kreativita	Generování, výběr a vylepšování nápadů	Portfolio nápadů s důvody pro výběr
4 · Přizpůsobivost	Reagovat na změněné podmínky; upravit plán	Původní plán, revidovaný plán a protokol změn
5 · Prezentace	Předneste krátký projev; odpovězte na otázky	Osnova prezentace a poznámky ke zpětné vazbě
6 · Řešení problémů	Stanovte si výzvu; porovnejte a otestujte možnosti	Definice problému, matice možností a testovací plán

Konzistentní struktura pomáhá účastníkům rozpoznat pokrok. Začněte krátkým zhodnocením a příkladem z každodenního života. Představte pouze teorii potřebnou pro daný úkol a poté poskytněte dostatečnou dobu procvičování. Zakončete reflexí: Co jsem se pokusil/a? Co se změnilo po zpětné vazbě? Co použiji příští týden? Studenti si mohou vést soukromé portfolio vybraných prací se sdílením na základě jejich souhlasu.

Cvičení mezi sezeními

Nabídněte malou dobrovolnou výzvu v délce 10–20 minut: požádejte o zpětnou vazbu ke zprávě, pozorujte týmovou schůzku, zdokumentujte jeden nápad, upravte plán, nacvičte si úvod nebo vyjasněte problém. Účastníci, kteří ji nemohou splnit, by se měli mít možnost zapojit do další lekce bez penalizace.

Obrázek 9.2. Šestitýdenní vzdělávací program a rytmus praxe.

01	1. týden: Komunikace
02	2. týden: Týmová práce
03	3. týden: Kreativita
04	4. týden: Adaptabilita
05	5. týden: Prezentace
06	6. týden: Řešení problémů

9.3 Návrh opakovatelné relace

Následující 100minutovou šablonu lze přizpůsobit tématu, skupině a potřebám přístupu. Časový rámec je pouze orientační: facilitátoři by měli poskytnout více času na výklad, podporu přístupnosti, emocionální kontroly nebo diskusi o etických otázkách. Dobrá lekce má jeden jasný behaviorální vzdělávací cíl a alespoň dvě příležitosti pro studenty, aby se sami rozhodovali.

Fáze	Čas	Činnost facilitátora
Vítejte a souhlas	10 minut	Vysvětlete cíle, volitelné využití umělé inteligence, možnosti soukromí a účasti
Zkušenosti a základní informace	10 minut	Představte realistický scénář; vyzvěte k prvním reakcím
Vstupní údaje a modelování dovedností	15 minut	Naučte stručnou techniku a předveďte příklad
Aktivní praxe	30 minut	Úkol v malé skupině nebo ve dvojicích; volitelná asistence umělé inteligence
Zpětná vazba a revize	20 minut	Vzájemná pozorování; revize výstupu nebo chování
Reflexe a přenos	15 minut	Individuální reflexe; naplánujte si jednu aplikaci z reálného světa

Příprava před příjezdem účastníků

- Otestujte veškeré digitální nástroje na skutečných zařízeních a v síti; připravte si alternativy v papírové podobě.
- Používejte fiktivní scénáře a anonymizované příklady; nepožadujte po studentech nahrávání identifikovatelných osobních údajů.
- Připravte si písemné pokyny srozumitelným jazykem a vysvětlete neznámou slovní zásobu.
- Role přiřazujte pouze na základě pozvání; střídejte příležitosti k mluvení, nahrávání a prezentování.
- Rozhodněte, jak mohou účastníci odmítnout použití umělé inteligence, předat sdílení osobních údajů nebo si dát pauzu.

Například komunikační relace může začít nejasnou pozvánkou na akci pro mládež. Účastníci ji nejprve vylepší bez umělé inteligence, poté volitelně požádají o alternativní formulaci od systému umělé inteligence, porovnají návrhy s cílovým publikem a procvičí si předání finální zprávy kolegovi. Proces vylepšování je důležitější než konečný návrh.

Obrázek 9.3. Struktura opakovatelné workshopové sekce.

01	Připravit
02	Zažít
03	Praxe
04	Zpětná vazba
05	Odrážet
06	Převod

9.4 Inkluze , přístupnost a participace

Mladí lidé se liší v jazykových znalostech, přístupu k digitálním technologiím, sebevědomí, preferencích učení a předchozích zkušenostech s umělou inteligencí. Inkluzivní design proto znamená nabídnout více způsobů, jak porozumět instrukcím, přispívat nápady a demonstrovat učení. Neztotožňujte tichou účast s nezájmem ani rychlé psaní s kompetencí. Účastník může prokázat týmovou práci koordinací materiálů nebo si všimnutím přehlíženého hlasu.

Praktické úpravy

- Pokyny nabízejte ústně i písemně; používejte krátké kroky a kontrolujte porozumění, aniž byste jednotlivce stavěli do nepříjemných situací.
- Pokud to studijní cíl dovolí, povolte jako alternativu mluvení, psaní, kreslení nebo aranžování karet.
- Před plenární diskusí používejte dvojice, abyste snížili tlak; pozvěte k příspěvkům, aniž byste museli prozradit svou osobní identitu.
- Poskytujte vysoce kontrastní, čitelné materiály a přístupné digitální formáty; nespoléhejte se pouze na barvy .
- Využívejte sdílení zařízení nebo offline cesty, aby přístup k placeným nástrojům umělé inteligence neurčoval, kdo uspěje.
- Uveďte příklady relevantní pro různé vzdělávací, pracovní a komunitní zkušenosti.

U účastníků ve věku 16–17 let by facilitátoři měli dodržovat ochranné postupy hostitelské organizace a veškerá platná omezení souhlasu nebo věku pro digitální služby. Před použitím je nutné zkontrolovat zásady minimálního věku a ochrany osobních údajů platformy umělé inteligence. Pokud je nástroj nevhodný, může facilitátoř místo toho poskytnout předem napsané fiktivní odpovědi ve stylu umělé inteligence pro kritickou analýzu.

9.5 Etická facilitace a hranice umělé inteligence

Před každým úkolem s podporou umělé inteligence vysvětlete, co má nástroj udělat a co se účastníci ještě musí rozhodnout. Vytvořte jednoduchý bezpečnostní postup: odstraňte osobní identifikátory, položte omezenou otázku, zkontrolujte odpověď na přesnost a zkreslení, porovnejte ji s lidským pohledem a v případě potřeby sdělte smysluplnou pomoc umělé inteligence. Nikdy nepovažujte úsudek umělé inteligence o osobnosti, schopnostech nebo uplatnitelnosti účastníka vygenerovaný umělou inteligencí za objektivní hodnocení.

Umělá inteligence může vygenerovat falešnou otázku zaměstnavatele nebo fiktivní neshodu, ale skuteční účastníci zůstávají zodpovědní za interpretaci emocí, zvážení kontextu a rozhodnutí, jak reagovat. Vyhýbejte se citlivým hraním rolí zahrnujícím osobní trauma, diskriminaci nebo odhalení intimních vztahů, pokud dané prostředí nemá dostatek odborných znalostí a ochranné podpory.

Obrázek 9.4. Inkluzivní účast a ochranná opatření v oblasti umělé inteligence.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
S podporou umělé inteligence	_____
Sdílené zařízení	_____
Zprostředkované facilitátorem	_____
Plně offline	_____

9.6 Hodnocení pro učení, nikoli pro hodnocení

Hodnocení by mělo pokrok umožnit pochopit a učinit jej proveditelným. Začněte sebereflexí, pozorujte praxi během aktivit a zakončete konkrétními důkazy o tom, co se změnilo. Jednoduchá čtyřúrovňová rubrika – vznikající, rozvíjející, aplikující a přenosová – může popsat chování, aniž by studenta označovala za osobu. Deskriptory by měly být předem vysvětleny a interpretovány v kontextu.

Dimenze	Hledejte důkazy o…
Agentura	Účastník činí a vysvětluje volby, místo aby automaticky přijímal návrhy
Procvičování dovedností	chování pro daný týden v autentickém úkolu
Spolupráce	Účastník naslouchá, zapojuje ostatní a konstruktivně reaguje
Kritická gramotnost v oblasti umělé inteligence	Účastník kontroluje výstupy, identifikuje omezení a chrání soukromí
Reflexe a přenos	Účastník identifikuje jedno vylepšení a realistickou další aplikaci.

Shromažďujte důkazy prostřednictvím poznámek z pozorování, ukázek prací vybraných studenty, krátkých výstupních lístků a volitelné zpětné vazby od vrstevníků. Lektor by mohl říct: „Položil jsi objasňující otázku, než jsi nabídl řešení; příště pozvi k odpovědi tiššího člena týmu.“ To je užitečnější než „Dobrá týmová práce: 4/5“. Pokud je to možné, porovnejte práci účastníka s jeho předchozím pokusem, ne s nejsebevědomějším řečníkem v místnosti.

Pětiminutový výstupní lístek

- Jedna akce, kterou jsem dnes vyzkoušel, byla…
- Jedna zpětná vazba, kterou použiji, je…
- Jeden návrh na řešení umělé inteligence, který jsem přijal, změnil nebo odmítl – a proč – byl…
- Jedna situace mimo workshop, kde bych mohl tuto dovednost uplatnit, je…

Facilitátoři by měli zaznamenávat účast a spokojenost pouze v rozsahu odpovídajícím dohodnutým monitorovacím opatřením projektu. Žádost popisuje plánované školicí a diseminační aktivity; tato příručka netvrdí, že již přinesly měřitelné výsledky.

Obrázek 9.5. Záznam reflexe učení a zpětné vazby.

01	Základní hodnota
02	Praxe
03	Zpětná vazba
04	Revize
05	Převod

9.7 Sada nástrojů pro facilitátory a kontrolní seznam pro implementaci

Ukázka výzvy pro facilitátora k bezpečnému fiktivnímu scénáři

„Vytvořte si fiktivního účastníka schůzky plánování projektu pro mládež. Naším vzdělávacím cílem je procvičit si konstruktivní týmovou práci. Ve 100 slovech prezentujte realistický nesouhlas s rozdělením úkolů. Neuvádějte citlivé osobní informace ani stereotypy. Poté, co naše skupina navrhne odpověď, položte dvě neutrální otázky, které nám pomohou zamyslet se nad spravedlností a srozumitelností. Nehodnoťte naše osobnosti.“

Před programem

- Dohodněte se na publiku, jazyce, místě konání, trvání, bezpečnostních opatřeních a potřebách přístupnosti.
- Vyberte dva workshopy pro každou dovednost, které chcete vést; připravte si alternativu, pokud selže přístup k internetu.
- Vysvětlete dobrovolnou účast, očekávání ohledně ochrany soukromí, omezení umělé inteligence a postupy zpětné vazby.
- Připravte si jednoduchou základní reflexi a konzistentní formát portfolia studenta.

Během každého týdne

- Propojte novou dovednost s předchozím týdnem a situací ze skutečného života.
- Udržujte výstupy umělé inteligence viditelné jako návrhy, nikoli jako směrodatné odpovědi.
- Dejte účastníkům čas na procvičování , opakování a učení se od kolegů.
- Zaznamenávejte pouze nezbytná pozorování a požádejte o zpětnou vazbu ohledně přístupnosti.

Po programu

- Vyzvěte studenty, aby si vybrali jeden artefakt, který demonstruje růst, a vysvětlili jeho kontext.
- Sbírejte anonymní zpětnou vazbu o užitečnosti, bezpečnosti, inkluzi a praktickém přenosu.
- Zkontrolujte, co fungovalo a co by se mělo před dalším doručením změnit.
- Přesně informujte o skutečné účasti a výsledcích; rozlišujte pozorované důkazy od záměrů.

9.8 Od metodologie k hodnocení

Šestitýdenní program je navržen tak, aby se dal spíše přizpůsobit, než mechanicky kopírovat. Malé mládežnické centrum může používat papírové karty a sdílenou facilitaci; škola může integrovat aktivity do stávajících hodin; nevládní organizace může uspořádat sérii intenzivních workshopů. V každém případě zůstávají základní závazky stejné: účastníci si procvičují lidské dovednosti, umělá inteligence je volitelná a kriticky zkoumána a zpětná vazba vede ke zlepšení.

Kapitola 10 poskytuje hodnotící nástroje, opakovaně použitelné šablony, glosář pojmů a podpůrné zdroje pro dokumentaci implementace a učení. Tyto nástroje by měly být před finální publikací pilotně ověřeny a revidovány s mladými účastníky a facilitátory.

10 Hodnocení a zdroje

Praktické nástroje pro sledování učení, zlepšení výuky a podporu zodpovědného opětovného použití příručky

Účel kapitoly. Tato kapitola sdružuje adaptabilní nástroje pro pracovníky s mládeží, pedagogy a mladé účastníky k dokumentaci učení napříč šesti měkkými dovednostmi. Poskytuje principy hodnocení, formuláře připravené ke kopírování, proces reflexe a zpětné vazby, kontrolní seznam pro použití umělé inteligence, glosář a plán zdrojů. Jedná se o navrhované nástroje pro partnerství Erasmus+; nejedná se o důkaz o dokončeném testování ani o dosaženém dopadu projektu.

Výsledky učení

- Rozlišujte důkazy o učení od docházky, spokojenosti a dopadu na úrovni projektu.
- Shromážděte odpovídající základní, pozorovací a závěrečné důkazy z programu .
- Použijte společnou rubriku pro šest měkkých dovedností, aniž byste skóre považovali za objektivní měřítka osobnosti.
- Chraňte soukromí účastníků a vytvářejte přístupné způsoby zpětné vazby.
- Přizpůsobte šablony místním jazykům a potřebám každé partnerské organizace .

10.1 Co by mělo hodnocení měřit?

Příručka si klade za cíl podpořit praktický rozvoj v komunikaci, týmové práci, kreativitě, adaptabilitě, prezentaci a řešení problémů. Hodnocení by se proto mělo ptát, co mohou studenti předvést v reálných situacích, jak se jejich přístup v průběhu času mění a zda dokáží vysvětlit, kdy je pomoc umělé inteligence užitečná nebo nevhodná. Samotný propracovaný produkt vytvořený umělou inteligencí není důkazem, že si účastník osvojil danou dovednost.

Použijte tři doplňkové zdroje důkazů: (1) sebereflexi sebevědomí a strategií; (2) pozorování chování během aktivit facilitátorem; a (3) artefakty, jako je revidované sdělení, týmová dohoda, prototyp nápadu, krizový plán, krátká prezentace nebo rozhodovací matice. Každý zdroj je sám o sobě neúplný; společně nabízejí věrohodnější obraz učení.

Obrázek 10.1. Tři zdroje důkazů pro hodnocení učení.

Živel	Poznámky / příklady / rozhodnutí
Sebereflexe	_____
Pozorovaná praxe	_____
Artefakty vytvořené studenty	_____

Zásady hodnocení

Hodnocení by mělo být formativní, transparentní a s nízkými sázkami. Před zahájením aktivit vysvětlete kritéria, umožněte studentům vybrat si, o co se budou dělit, a zdůrazňujte pokrok spíše než hodnocení. Účastníci mohou odmítnout používat umělou inteligenci, ale přesto by měli být schopni plnit vzdělávací cíle. Vyhněte se používání citlivých osobních údajů, automatizované analýzy emocí nebo neprůhledného skóre umělé inteligence k hodnocení mladých lidí.

10.2 Vstupní a koncové sebehodnocení

Požádejte účastníky, aby na začátku a na konci vzdělávací cesty vyplnili stejný krátký dotazník. Použijte jej spíše jako úvod do konverzace než jako ověřený psychologický nástroj. Odpovědi mohou být anonymní nebo kódované pomocí identifikátoru vytvořeného účastníkem; neshromažďujte jména, pokud to není nutné. Pokud skupina zahrnuje nezletilé osoby, dodržujte postupy organizace pro ochranu a souhlas.

Pokyn pro účastníky: „Přemýšlejte o tom, co můžete dnes v praxi dělat. U každého tvrzení vyberte 1 (zatím si nejsem jistý/á), 2 (někdy), 3 (obvykle) nebo 4 (jsem si jistý/á v různých situacích). Můžete zvolit „raději neodpovím“.“

Dovednost	Prohlášení o sebehodnocení
Sdělení	Dokážu přizpůsobit sdělení publiku a ověřit si, zda mi bylo porozuměno.
Týmová práce	Dokážu spravedlivě přispívat, naslouchat ostatním a pomáhat řešit neshody.
Tvořivost	Dokážu generovat několik nápadů a jeden z nich vylepšit pomocí zpětné vazby.
Přizpůsobivost	Dokážu konstruktivně upravit plán, když se změní okolnosti.
Prezentace	Dokážu jasně vysvětlit myšlenku a odpovědět na otázky.
Řešení problémů	Dokážu definovat problém, porovnat možnosti a zdůvodnit rozhodnutí.

Tři další studijní otázky

- Kdy si myslíte, že by vám umělá inteligence mohla pomoci procvičit si nějakou dovednost a kdy byste se jí raději vyhnuli?
- Popište jednu reálnou situaci, ve které chcete využít dovednost z této příručky.
- Jak by pro vás vypadalo smysluplné zlepšení po šesti týdnech?

Interpretace odpovědí

Porovnejte odpovědi každého studenta v průběhu času, pokud s tímto použitím souhlasili. Změna o jeden bod může odrážet rostoucí sebevědomí, větší sebeuvědomění nebo odlišnou interpretaci otázky; není to důkaz o nárůstu dovedností. Triangulujte s pozorovaným chováním a artefakty. Skupinové výsledky uvádějte pouze v případech, kdy agregace neodhalí jednotlivce; vysvětlete velikost vzorku a chybějící odpovědi.

Obrázek 10.2. Sebehodnocení účastníků a otázky k jejich zpětné vazbě.

Opatření nebo otázka	Před (skutečná data)	Po (skutečná data)	Změna / interpretace
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Stručný formulář pro zpětnou vazbu účastníků

Po skončení sezení vyzvěte účastníky k odpovědím na čtyři otázky: Co jste si procvičovali ? Co bylo užitečné? Co bylo obtížné nebo nepřístupné? Co bychom měli příště změnit? Nabídněte ústní, písemné a anonymní způsoby řešení. V případě potřeby si s účastníky projděte zpětnou vazbu a na následujícím sezení sdělte jedno konkrétní zlepšení.

10.3 Rubrika pro pozorování založená na chování

Rubriku může během úkolu použít facilitátor nebo vrstevnický pozorovatel. Hodnotěte pouze viditelné akce, nikoli předpokládané schopnosti, motivaci nebo osobnost. Škála je popisná: 1 = rozvíjející se (potřebuje značnou podporu); 2 = rozvíjející se (chování ukazuje pomocí podnětů); 3 = aplikující (projevuje se samostatně v aktivitě); 4 = přenáší se (efektivně se přizpůsobuje novému kontextu). Pokud úkol neposkytl spravedlivou příležitost, označte „nepozorováno“.

Dovednost	Pozorovatelné důkazy
Sdělení	Používá srozumitelný jazyk, naslouchá, klade upřesňující otázky a přizpůsobuje tón vyjadřování.
Týmová práce	Sdílí role, vybízí k účasti, plní závazky a s respektem řeší rozdílné situace.
Tvořivost	Nabízí alternativy, kombinuje perspektivy a testuje nebo reviduje nápad.
Přizpůsobivost	Rozpozná změněné omezení a s odůvodněním upraví plán.
Prezentace	Strukturuje sdělení, používá přístupný způsob prezentace a reaguje na zpětnou vazbu.
Řešení problémů	Definuje problém, kontroluje předpoklady, porovnává možnosti a vysvětluje volbu.

Záznam pozorování – kopírovatelná šablona

Pole	Záznam
Relace / datum	_____
Aktivita / dovednost	_____
Pozorovaná akce	_____
Úroveň rubriky / nedodrženo	_____
Zpětná vazba pro studenta	_____
Další příležitost k procvičování	_____

Zpětnou vazbu poskytněte formou pozorování a zároveň pozvání: „Všiml/a jsem si, že jste si před odpovědí ověřil/a, co tím váš partner/partnerka myslel/a. Co by vám s tím mohlo pomoci, když je konverzace napjatá?“ Vyhněte se označením jako „špatný komunikátor“. Pokud je to možné, použijte k ověření interpretace dva pozorovatele nebo krátký rozhovor mezi vrstevníky, zejména pokud jazyková znalost nebo postižení mohou ovlivnit, jak se chování jeví.

Obrázek 10.3. Rubrika pozorování založená na chování .

Dovednost nebo chování	1 — Vznikající	2 – Rozvoj	3 — Cvičení	4 – Nezávislý	Nepozorováno
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Používání umělé inteligence během hodnocení

Umělá inteligence může pomoci facilitátorovi s formulací neutrálních otázek zpětné vazby nebo s organizací anonymizované poznámky, ale neměly by být považovány za nezávislého posuzovatele mladé osoby. Nenahrávejte identifikovatelné práce účastníků ani nahrávky do externích systémů umělé inteligence bez zákonného základu, jasného povolení a vhodných záruk. Za posouzení a zpětnou vazbu zůstává zodpovědný moderátor.

10.4 Portfolio studenta a nástroje pro reflexi

Lehké portfolio může ukázat učení jasněji než jeden závěrečný test. Vyzvěte každého účastníka, aby si vybral jeden artefakt pro každou dovednost, popsal původní výzvu, vysvětlil svá vlastní rozhodnutí a identifikoval, co se změnilo po zpětné vazbě. Portfolia mohou být papírová, uložena lokálně nebo sdílena prostřednictvím zabezpečené vzdělávací platformy. Veřejné sdílení by mělo být vždy dobrovolné.

Jednostránková reflexní karta – opakujte po každém workshopu

Výzva	Poznámky pro studenty
Situace a úkol	Jaká byla výzva?
Můj první přístup	Co jsem zkoušel/a, než jsem dostal/a pomoc?
AI nebo jiná podpora	Co jsem použil/a a proč?
Moje rozhodnutí	Co jsem přijal/a, odmítl/a nebo změnil/a?
Důkaz učení	Co jsem udělal/a jinak nebo lépe?
Další krok	tohle budu znovu procvičovat ?

Protokol vzájemné zpětné vazby: Upozornění – Zeptání se – Navrhnutí

Zaprvé si bez nadsázky všimněte jedné konkrétní silné stránky. Zadruhé se zeptejte na zajímavou otázku ohledně volby, kterou student učinil. Zatřetí navrhněte jeden konkrétní experiment pro další pokus. Účastníci by měli mít právo odmítnout osobní zpětnou vazbu nebo si ji vyžádat písemně. Zpětná vazba je nejužitečnější, když se zaměřuje na úkol a lze s ní pracovat v dalším kole cvičení.

Obrázek 10.4. Cyklus portfolia, reflexe a vzájemné zpětné vazby.

01	První pokus
02	Zpětná vazba
03	Revize
04	Aplikace
05	Odraz

Rozbor facilitátora po každé lekci

- Účast: Kdo přispěl a kdo mohl postrádat přístupnou cestu k účasti?
- Učení: Které pozorovatelné chování nebo artefakty podporují zamýšlené výsledky?
- Využití umělé inteligence: Podporoval nástroj myšlení, nebo nahradil příliš mnoho práce studenta?
- Bezpečnost: Existovaly obavy týkající se soukromí, zaujatosti, dezinformací nebo ochrany?
- Adaptace: Co příště ponecháme, změníme nebo odstraníme?

Desetiminutový debriefing může tyto odpovědi zachytit ve sdíleném deníku partnerů. Zaznamenejte si formát setkání, velikost skupiny a úpravy, ale vyhněte se zbytečným osobním údajům. Pokud se vyskytne problém, řiďte se postupem hostitelské organizace pro zajištění bezpečnosti nebo hlášení incidentů, místo abyste citlivé podrobnosti zaznamenávali do obecného deníku školení.

Zajištění kvality a zodpovědné opětovné použití

Před překladem, pilotním testováním nebo publikováním materiálů by si měl každý partner prověřit vzdělávací cíle, načasování, dostupnost, zabezpečení, přesnost a praktickou proveditelnost každé aktivity. Tato kapitola navrhuje společný kontrolní seznam, který lze přizpůsobit bulharskému, tureckému, českému a anglickému kontextu. To neznamená, že partnerské hodnocení nebo pilotní testování již proběhlo.

Kontrolní seznam kvality dílny

- Zamýšlená dovednost a pozorovatelný výsledek učení jsou jasně uvedeny.
- Pokyny, materiály, velikost skupiny a načasování jsou proveditelné v místním prostředí.
- K dispozici je ekvivalentní cesta bez umělé inteligence nebo s nízkou konektivitou.
- Výzvy se vyhýbají požadavkům na soukromé, identifikovatelné nebo citlivé informace.
- Studenti jsou vyzýváni, aby ověřovali faktické výstupy umělé inteligence a zpochybňovali stereotypy.
- Příklady jsou kulturně vhodné a nevylučují účastníky se zdravotním postižením.
- Otázky k rozboru propojují cvičení s každodenním vzděláváním, prací nebo občanským životem.
- Zpětná vazba může být poskytnuta anonymně, ústně nebo písemně.
- Veškerá shromážděná data o hodnocení mají jasný účel, pravidlo uchovávání a odpovědného vlastníka.

Jednoduchý průvodce rozhodováním o použití umělé inteligence

Před otevřením nástroje s umělou inteligencí se zeptejte: Jaký je cíl učení? Může se student nejprve pokusit o úkol samostatně? Je bezpečné sdílet vstupní informace? Jaké chyby nebo zkreslení se mohou objevit? Kdo ověří výsledek? Jak student prokáže svůj vlastní přínos? Pokud na tyto otázky nelze odpovědět, přepracujte aktivitu nebo použijte alternativu bez umělé inteligence.

Obrázek 10.5. Kontrolní seznam pro zodpovědné používání a hodnocení umělé inteligence.

01	Účel učení
02	Bezpečnost dat
03	Lidské ověření
04	Inkluzivní alternativa
05	Pokračovat, revidovat nebo zastavit

Navrhovaná struktura podávání zpráv pro partnerství

Stručná interní zpráva může popsat podmínky realizace, počet sezení, přístup k náboru účastníků, úpravy přístupnosti, dokončené aktivity, míru odpovědí z průzkumu, pozorované příklady učení, zpětnou vazbu od účastníků, omezení a výsledné revize. Oddělte plánované cíle od skutečných výsledků. Anonymizované citace používejte pouze s příslušným svolením a z krátkých workshopů neodvozujte dlouhodobé výsledky zaměstnatelnosti.

Pro srovnání mezi zeměmi se před sběrem dat dohodněte na společném minimálním souboru ukazatelů a definic. Partneři mohou přidat lokálně relevantní otázky, ale měli by se vyvarovat prezentace různých nástrojů jako přímo srovnatelných. Sdílený revizní protokol může zaznamenávat změny formulací, pokynů, načasování a vizuálních materiálů.

10.6 Slovník pojmů a další studijní zdroje

Období	Pracovní definice pro tuto příručku
Umělá inteligence (AI)	Počítačové systémy, které generují predikce, klasifikace nebo obsah z dat a naučených vzorců.
Generativní umělá inteligence	Umělá inteligence, která dokáže v reakci na pokyny vytvářet nový text, obrázky nebo jiné výstupy.
Výzva	Otázka nebo instrukce zadaná systému umělé inteligence.
Halucinace	Pravděpodobně znějící výstup umělé inteligence, který je nesprávný nebo nepodložený.
Zkreslení	Systematický trend, který může vést k nespravedlivým nebo zavádějícím výsledkům.
Umělá inteligence zaměřená na člověka	Umělá inteligence navržená a používaná k podpoře lidského konání, důstojnosti, začlenění a dohledu.
Neformální vzdělávání	Strukturované učení mimo konvenční formální kvalifikační dráhu.
Formativní hodnocení	Zpětná vazba a důkazy použité ke zlepšení učení během procesu.
Přístupnost	Navrhování aktivit a materiálů tak, aby se jich mohli zapojit lidé s různými potřebami.
Agentura pro učení	Schopnost člověka činit smysluplná rozhodnutí o svém vlastním učení.

Další studijní zdroje

Následující rámce poskytují další pokyny k digitálním kompetencím, umělé inteligenci zaměřené na člověka, práci s mládeží a požadavkům na programy . Při jejich aplikaci se řiďte příslušnými aktuálními vydáními.

- Evropská komise, DigComp 2.2: Rámec digitálních kompetencí pro občany (2022) – digitální kompetence a kritické hodnocení.
- UNESCO, Pokyny pro generativní umělou inteligenci ve vzdělávání a výzkumu (2023) – lidské konání, ochranná opatření a vzdělávací využití.
- Evropská komise, Etické pokyny pro důvěryhodnou umělou inteligenci (2019) – lidský dohled, spravedlnost a odpovědnost.
- Rada Evropy, Portfolio práce s mládeží – reflexe a uznávání kompetencí v oblasti práce s mládeží.
- Evropská komise, Průvodce programem Erasmus+ (příslušný rok výzvy) – požadavky na viditelnost, uznání a šíření.

Závěrečná reflexe: od nástrojů k lidským schopnostem

Účelem této příručky není učinit mladé lidi závislými na automatických odpovědích. Jejím cílem je vytvořit strukturované příležitosti k jasnější komunikaci, spravedlivější spolupráci, kreativnímu myšlení, promyšlené adaptaci, sebevědomé prezentaci a zodpovědnému řešení problémů. Umělá inteligence může poskytovat praktické partnery, alternativní perspektivy a zpětnou vazbu; mladí lidé a facilitátoři zůstávají zodpovědní za úsudek, vztahy a jednání v reálném světě.